HOSPODÁŘSKÁ KNIHOVNA

č. 35.

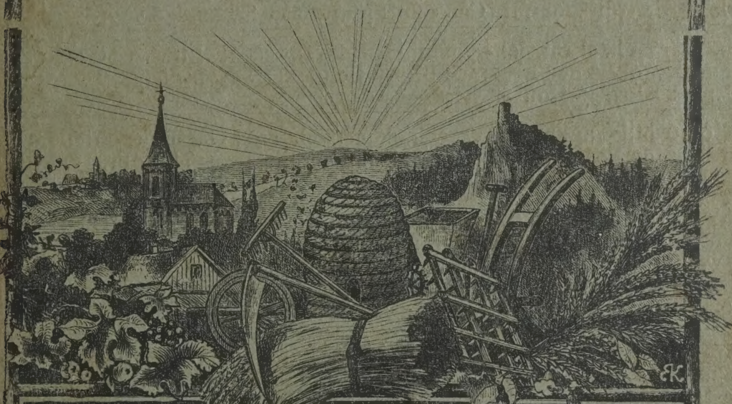
Výroba másla, tvarohu a sýra v domácnosti.

Snadný a praktický návod, jak vyrobiti mnoho dobrého másla, sýra a tvarohu.

S mnohými užitečnými radami a pokyny.

Napsala **Marie Orlová**.

S četnými vyobrazeními.



A. REINWART
knihkupectví * nakladatelství
V PRAZE.

Cena 1 kor.

Výroba
másla, tvarohu a sýra
v domácnosti.

Snadný a praktický návod, jak vyrobiti mnoho dobrého másla, sýra a tvarohu.

S mnohými užitečnými radami a pokyny.

Napsala

Marie Orlová.

S četnými vyobrazeními.

(Hospodářské knihovny číslo 35.)

V PRAZE.

KNIHKUPECTVÍ A. REINWART, NAKLADATELSTVÍ.

1900.

Knihtiskárna Rosendorf a spol. v Praze.

Není sice uměním vyrobiti v domácnosti máslo (moravsky „putra“), tvaroh a sýr, ale pravou dovedností jest upraviti dobré, úhledné a vytrvalé pochutniny ty. Leckterá zkušená hospodyně namítne, že není potřebí ponaučovati ji u výrobě másla a sýra. Avšak nikdo není přeučen, a ten nejdovednější výrobce musí stále poučovati se četbou a názorem ve všem i v tom nejjednodušším, nejlehčím. A právě česká hospodyně má odborného vzdělání ku výrobě másla zapotřebí. Vždyť dosavadní výroba másla a způsob jeho úpravy na našem venkově jsou ve mnohé příčině ještě dosti nedostatečné a nedokonalé. Na trhu hamburském, kterýž jest pro máslo v Evropě nejpřednější, má naše máslo pověsť dosti chatrnou a proto i cena jeho jest tam nízká.

Aby tudíž české výrobky: máslo a sýr našly i za hranicemi řádného odbytu, chceme naznačiti zde velmi stručně výrobu másla a sýra, jeho úpravu, nakládání, balení a zasýlání, tak aby naše české zboží pokud možno se zdokonalilo a jinozemským výrobkům na cizích trzích úplně vyrovnalo.

A. Máslo.

1. Podmínky zdárné výroby másla.

Tří hlavních věcí jest k dobrému máslaření potřebí a sice:

1. dobrých dojnic, jež dávají hodně a tučného mléka;

2. dobré, zdravé píce, která odměšování mléka dobře podporuje;

3. nejúzkostlivější čistoty při všech pracích a výkonech mlékařských a máslařských.

Každý hospodář, který má více dojnic, měl by se přesvědčovati o tom, která kráva v jeho chlévě jest nejlepší dojnicí. Od oka se to určiti nedá, neboť některá kráva po otelení dojí velmi mnoho, ale potom rychle uráží a brzy odstaví, kdežto jiná zase nedojí sice po otelení mnoho, ale dojí hezky stejnoměrně a skoro až do samého otelení. O tom se přesvědčiti možno pouze dojením na zkoušku.

Dojení na zkoušku provádí se nejlépe v určitý den každého týdne, anebo ještě lépe za příčinou lepšího počítání, každý desátý den. Mléko od každé krávy za tento den se zapíše a pak se z toho vypočte, kolik litrů mléka dala kráva ročně. Taková zkouška nedá téměř žádné práce a poučí nás ve mnohém.

Dobrá dojnice dává za rok 2000—2500 litrů mléka, špatná však 1500 litrů, ač spotřebuje zrovna tolik píce, ano snad i více, než dobrá dojnice. Počítáme-li 1 litr teplého mléka pouze za 6 kr., jeví se již rozdíl 60 zl. ve prospěch dojnice dobré. Je třeba tudíž dobré dojnice vyhledávati, od nich telata odstavovati a odstávčata

v dobré dojnice vychovávati. Kusy špatné hleďme odstraňovati.

Nejde však jen o to, aby bylo mléka hodně, ale také, aby bylo dobré.

2. **Dobré a zdravé mléko** mohou dávati jen zdravé krávy po dobré a zdravé píci. Proto nesmí se dobytek krmiti krmivy natuchlými, plesnivými, nahnilými a vůbec nějak pokaženými.

Mléko obsahuje v sobě sýrovinu (tvaroh), tuk (máslo), cukr mléčný, popel a vodu.

Nejcennější součástkou mléka je **tuk**. Tučné mléko jest však zase jen z tučné a jadrné píce. Aby krávy měly mléko tučné, musí se jim do píce přidávati pokrutiny, šrot (tluč), otruby a j., jimž lid říká „omastek“.

Nejvíce a nejlepšího mléka dávají krávy z píce zelené i má se tudíž hleděti, aby záhy z jara byla píce zelená a aby tato trvala až do zimy. Na tom, kolik tuku mléko obsahuje, záleží mnoho. Na vyzkoumání toho je několik rozdílných způsobů. Nejjednodušší je ten, že se vyšetří, kolik litrů toho kterého mléka jest potřebí na výrobení 1 kg. másla nebo sýra. Nejjistější způsob vyšetření tuku jest pomocí smetanoměru.

Smetanoměr čili **kremometr**, jejž vynašel francouzský chemik Chevalier (odtud také smetanoměr Chevalierův) jest 4 cm. široký a as 20 cm. vysoký skleněný válec, který jest rozdělen na 100 dílů čili stupňů. Do sklenice té nalije se mléko čerstvě nadojené až ku číslu 0 a ponechá se pak 24 hodiny ustáti. Na tom pak viděti: Kolik stupňů smetany se na mléce ustálo, tolik procent ($^0/_0$) tuku mléko obsahuje. Dobré mléko kravské má 12 až 14$^0/_0$, špatné 8—10$^0/_0$ smetany.

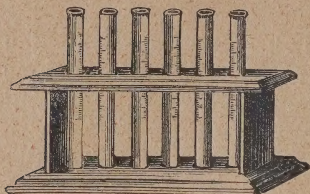


Obr. 1. Smetanoměr Chevalierův.

Ačkoliv se dle naznačeného smetanoměru množství tuku v mléku obsaženého **přesně** určiti nedá, přece pro domácnost stačí úplně.

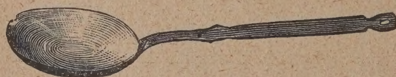
Aby hospodář mohl mléko z každého dojení, případně od každé dojnice měřiti, musí míti více takových

smetanoměrů. Takovýto smetanoměr sestavil Pfannhauser ze 6 jednoduchých smetanoměrů, jež postavil do stojánku dřevěného. Tento velmi praktický smetanoměr Pfannhauserův, o 6ti zkoumavkách ve dřevěném stojánku, nabízí firma „Alfa Separator“ ve Vídni za 5·50 korun.*)


Obr. 2. Pfannhauserův smetanoměr.

I na nádobách, ve kterých mléko se ustává čili vystává, záleží velmi mnoho. U nás obvyklý způsob, při němž užívá se obyčejně krajáčů (hrnců) hliněných, různého tvaru, má mnohé nevýhody. Krajáče tyto jsou příliš pórovité a nevymyjí-li a nevypaří-li se dobře, tvoří se v nich různé kyseliny a mléko záhy pak zkysne. Rovněž jsou úrodnou půdou pro vývoj různých b a k t e r i í,**) které způsobují mnoho vad a nepravidelností při vystávání mléka. Při dosti malé neopatrnosti a nepozornosti krajáče tyto snadno se roztlukou a musí býti nahraženy novými. Největší nehodou jest však, že výtěžek smetany v krajáčích hliněných jest menší, nežli ku př. v plechových, což je přesnými a četnými zkouškami úplně dokázáno.

Mnohem lepší způsob, kterého bychom měli raději používati, jest holštýnský. Při tom nalévá se mléko do nádob, které mají podobu mísy a jsou jen as 12 cm. vysoky a mají 40—50 cm. v průměru. Velmi prospěšno jest, kde to možno, zřídí-li se nádržka, kterou proudí voda, a staví-li se nádoby do vody; kde to není možno, stavějí se nádoby do studeného místa pouze na prkna.


Obr. 3. Sběračka na mléko.

Při tomto způsobu mléko sbírá se za 24—36 hod. sběračkou; sbírané mléko, poněvač je sladké, možno

*) Filialka: Společnost Alfa Separator v Praze, Václavské nám. číslo 58 n.

**) Bakterie jsou drobnohledné plísně, jež úžasně se množí a šíří.

ještě k různým účelům použiti. Chybný jest tedy náhled, který u nás převládá, že čím déle mléko stojí, tím více smetany se na něm vystojí. Ponecháme-li mléko státi, až skysne, nemůže se již proto více smetany vystáti, že kuličky máselné nemohou ssedlým mlékem na povrch vystupovati.

3. Třetí nezbytná potřeba úspěšného máslaření a mlékaření jest nejúzkostlivější čistota. Vše, co poněkud s mlékem se stýká a souvisí, musí býti úplně čisté a neustále v nejpřísnější čistotě udržováno. Chlévy, kde se dojnice chovají, nádoby, do kterých se mléko slévá, místnosti, ve které se mléko ukládá, osoby, které dojí a t. d. mají býti vzorem čistoty. Mléko jest kapalina velmi choulostivá a chytlavá; každý zápach, každý výpar hned do sebe pojme a z nejmenší nečistoty se hned kazí. Čistota nechť je při výrobě i úpravě másla. Čistotou zachrání se mléko i máslo od zkázy, čistota vábí kupovače.

Než se ku dojení přistoupí, musí se vemeno i struky (cecky) vlažnou vodou omýti. Osoba ku dojení ustanovená, má si předem ruce omýti, aby byly zcela čisté, musí uměti řádně dojiti, náležitě povahu krávy znáti, aby, znajíc ji, přiměřeně s ní zacházeti mohla. Kráva nebo koza (ovce) musí pokaždé dobře a zcela vydojena býti. Kdyby se to nestalo, utrpěla by se nemalá ztráta dojiva tím, že prvnější mléko jest vodnaté a nejposlednější je nejlepší a nejtučnější; zůstalo-li by toto ve vemenu, povstala by škoda, jelikož tak dojnici znenáhla mléko ubývá.

Že poslední mléko, které z vemene při dojení vychází, jest nejtučnější, dokazuje výsledek zkoušky, kterou vykonali znalci na hospodářském ústavu v Halle.

Tuku bylo:	v 1.	třetině	dojení	1·04%
	ve 2.	„	„	3·57%
	ve 3.	„	„	8·61%

Při jiné podobné zkoušce bylo rozdělováno mléko jednoho dojení na více částí i bylo tuku:

v 1.	části	1·07%	ve 4.	části	2·54%
ve 2.	„	1·76%	„ 5.	„	3·14%
ve 3.	„	2·10%	„ 6.	„	4·08%

V posledních kapkách mléka bylo docela skorem 10⁰/₀ tuku.

Z výsledků těchto zkoušek patrno, jak veliký vliv má náležité vydojování na množství i jakost mléka.

Vydojené mléko cedí se skrze čisté, vypařené cedítko, žíněné sítko, anebo řídké plátno do kamenných lépe však plechových, pocinkovaných hrnců, tak zvaných krajáčů, co možná širokých, ale mělkých; neboť čím níže v nich mléko stojí, tím dříve se smetana ustojí. Nádoby měděné, nebo mosazné jsou zdraví škodlivé. Všechny nádoby musí býti předem čistě vymyty, nejprve horkou, pak studenou vodou vypláchnuty. Nadojené mléko úschová se do suchého, čistého sklepa, kterýž ani příliš studený, ani příliš teplý býti nesmí, tudíž as 10 až 12⁰ C, nic vyšší a ne mnoho nižší. Neboť je-li nižší trvá to déle než-li se smetana ustojí, je-li vyšší snadno zkysne.



Obr. 4. Cedítko na vydojené mléko.

Každé dojivo, ranní, polední a večerní uloží se zvlášť, neboť hospodyně může v létě teprve za 24 až 36 hod., v zimě až za 60 hod. z mléka hustou smetanu sbírati a z ní máslo tlouci nebo vrtěti. Ve sklepě nebo v té místnosti, kde mléko se chová, nesmějí se žádné špatné nebo kvasící věci, jako kyseliny, naloženiny a těm podobné předměty ukládati, aby mléko tím nenačichlo, nebo se nenakazilo. Není tudíž dobře mléko přechovávati ve sklepě, kde zelí kyše, brambory se paří, kde stěny jsou plny plísně a vlhkosti. Takový sklep musí se často provětrávati a dokonale vyčistiti a jednou nebo dvakrát za rok zapálenou slamou vykouřiti.

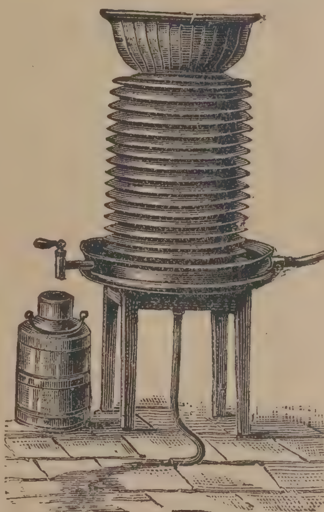
Takové vykuřování děje se tím způsobem, že okno (anebo jsou-li 2 okna proti sobě) nebo okna a dveře se otevrou, v prostřed sklepa otýpka slámy nebo třísek se zapálí a tak shořeti se nechá. Tím vzduch úplně se vyčistí.

Nejlepší místa na ustání mléka jsou ta, která jsou asi 1—1$^1/_2$ metru v zemi a jsou vydlážděny a ze dvou proti sobě položených stran mají okénka, kterýmiž by se provětrávati mohla.

Však i veškeré mlékařské nádobí, krajáče, hrnce, soudky, cedítka, lžíce, plátna, pokrývky, musí v největší čistotě držány býti a po každém upotřebení musí se náležitě umýti a osušiti.

2. Chlazení mléka.

Ať již mléko přímo prodáme nebo v máslo a sýr zpracujeme, vždy na tom velmi záleží, aby zůstalo dlouho sladkým aby nezkysalo. Nejjednoduševji a nejdokonaleji toho docílíme, když je ihned po dojení rychle a důkladně ochladíme. K tomu účelu jsou sestrojeny zvláštní chladící přístroje čili chladiče, v nichž se mléko chladí proudem studené vody, anebo ledem. Chladičů jest více druhů. Obr. 5. znázorňuje válcový chladič na mléko, pozůstávající z nádržky chladícího válce a nádoby sběrné.



Obr. 5. Válcový chladič na mléko.

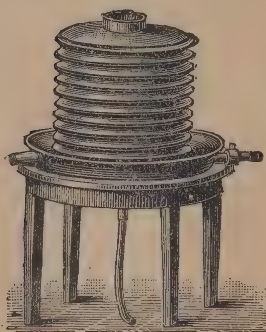
Nádržka má tvar, mísový a slouží ku přijímání mléka; je na chladiči nasazena a možno ji ku čistění sejmouti.

Chladící válec pozůstává z rour ploše ovalních, které na válci šroubovitě jsou přiletovány.

Nádoba sběrná jest půlkulatá mísa, přiletovaná k válci chladícímu a slouží ku nashromáždění schlazeného mléka.

Mléko, které schladiti se má, vleje se do nádržky, vytéká otvory na spodku této se nacházejícími stejnoměrně rozděleno v tenké vrstvě po ploše chladící a

usazuje se ve schlazené nádobě sběrné, odkud kohoutkem do konvic nebo hrnců se vypouští. Voda chladící přivádí se přívodnou trubkou do chladiče a protéká šroubovitě kolem válce se vinoucím rourovodem směrem do výše a odvádí se trubkou umístěnou uvnitř válce.



Obr. 6. Malý chladič na mléko.

Spotřeba vody obnáší asi $1^1/_2$ litru na 1 litr mléka. Mléko obyčejně přivádí se bezprostředně po dojení do chladiče a schladí se na tomto na 1⁰ nad teplotu vody chladící.

Obr. 6. představuje malý chladič na mléko i zvlášť na smetanu. Soustava tohoto jest skoro jako u předešlého, jen že tento je nízký, aby se chladič pohodlně pod každou odstředivku postaviti mohl.

Výhody těchto chladičů jsou:

1. Velká plocha chladící a tím i velká chladivost.
2. Úspora doby, času a pracovní síly.
3. Levná cena při záruce za udanou chladivost.

Oba tyto chladiče nabízí firma Hübner a Opitz v Pardubicích v cenách levných.

4. Jiný druh chladičů jest chladič Pfannhauserův. Skládá se též ze 3 částí: z nádoby vrchní na mléko, z chladiče a z nádoby sběrací pro mléko.

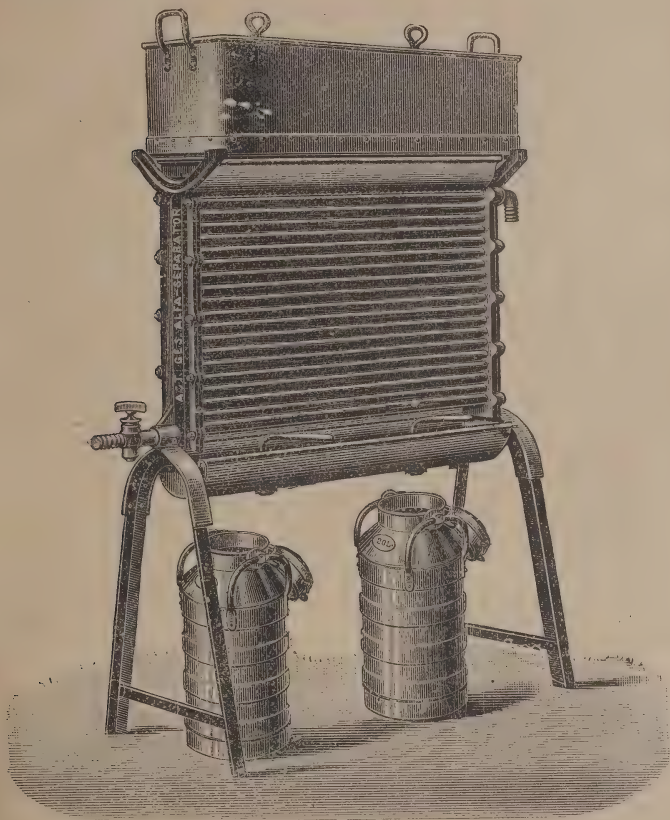
Vlastní chladič záleží zde z duté roury, kterouž voda z dola nahoru protéká; dole vtéká voda studená a nahoře teplejší voda vytéká. Jinak jest zařízení jako u předešlého.

Pěkný a praktický chladič tento dostati lze u firmy „Alfa Separator“, v rozličných cenách podle velikosti.

Kdo však takového chladiče nemá, postačí, když si mléko ve přiměřené nádobě plechové postaví do hodně studené pramenité vody. Takovéto ochlazení ovšem trvá o něco déle, ale jest opět laciné a dosti dobré. Chlazení mléka mělo by se v každém hospodářství státi pravidlem.

3. Přístroje ku výrobě másla.

Výroba děje se v malém v každé domácnosti a ve velkém produktivně ve zvlášť k tomu zřízených, velkých mlékárnách.

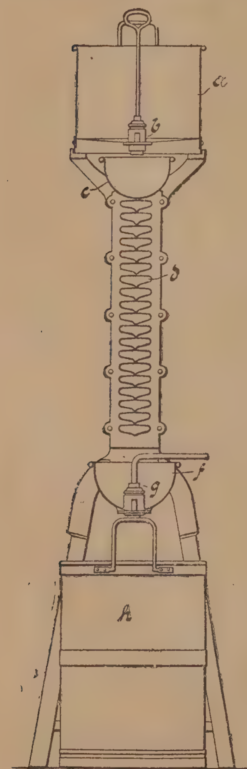


Obr. 7. **Chladič Pfannhauserův.**

K tomu potřebí jest přístrojů mnohých, jednoduchých i složitých, laciných i drahých. My hledíce jenom ku výrobě másla v domácnosti, všímati si budeme potřeb a přístrojů lacinějších a nejpraktičnějších, akž nejlaciněji výr a se děje.

4. Sbírání smetany.

V domácnosti sbírá se smetana naběračkou, (viz obr. č. 3.) nebo velikou lžící. Kdo chce však mnoho dobrého, chutného a trvanlivého másla z mléka vyrobiti, ten musí smetanu stroji odstředivými čili separateury (odsmetaňovači) od mléka odlučovati. Ty bývají hnány silou parní, nebo ruční. Pro domácnost hodí se nejlépe odstředivý stroj ruční, jehož je mnoho různých soustav.



Obr. 8. Průřez chladiče.

Stroj odstředivý jest ve vrstvách rolnických ještě velmi málo znám, ač pro užitečnost svoji neměl by scházeti ani v jediném hospodářství. Ovšem, mnohému zdá se, že stroj ten by se mu nevyplácel. Ať tedy si jej koupí dva, tři nebo více hospodářů do hromady. Výhody stroje jsou tyto:

1. Při stroji odstředivém dobude se ze 100 litrů mléka více másla, než-li při primitivním starším sbírání smetany. Sbírá-li se smetana obyčejným způsobem, zůstane ve mléce 0·5—0·6% tuku; odstřeďuje-li se strojem, nezůstává v odstředěném mléce více než-li 0·1—0·2% tuku.

2. Smetana odlučuje se hned po nadojení a tím odpadá uschovávání a sbírání mléka; ušetří se hrnce na smetanu, zahřívání a přenášení těchto a tak odpadá polovice práce.

3. Máslo ze sladké smetany jest lepší než ze smetany staré nebo zkysané a dá se dobře zachovati; jde lépe na odbyt a lépe se platí.

4. Sladké podmáslí jest zdravým a laciným nápojem pro lidi a zvířata.

5. Stroj pracuje tak lehce, že 12tileté dítě může jím vládnouti a tak rychle, že 100—300 litrů mléka za 1 hodinu se odstředí.

6. Za jeden rok vyplatí se stroj tím, že více na výtěžku ze mléka se vyzíská.

Ku podivu, tolik výhod a přece zůstáváme k tomu chladni. Mnohá hospodyně nebo hospodář namítá, že by se mu to nevyplatilo, aby si takový drahý stroj za 100—150 zl. koupil.

Ovšem, jsou dosud tyto stroje příliš drahé, ale přihlédneme-li, jaké výhody přinášejí, přiznati musíme, že se musí dobře vyplatiti i v menším hospodářství, což dokáže asi tento případ:

Při obyčejném způsobu sbírání smetany obdržíme ze 100 l. mléka při 3·5% tučnosti
3·5 kg.—0·5 kg. . . . . 3 kg. tuku (másla),

Při zpracování odstředivkou však
ze 100 l. mléka při 3·5% tučnosti
3·5 kg. —0·1 kg. . . . . . . 3·4 kg. tuku (másla),
tedy o 4/10 kg. (4 dkgr.) másla více.

Má-li některý hospodář 10 dojnic a dává-li průměrně každá ročně 2000 l. mléka, tedy nadojí za rok 20.000 l. a poněvač odstřeďováním vytěží z každého 100 l. mléka o 4/10 kg. másla více, vytěží z celého dojení ročního o 200 × 0·4 = 80 kg. másla více. Počítá-li se průměrně 1 kg. másla pouze za 80 kr., vytěží se tedy o 64 zl. více, nepočítaje v to obnos, oč máslo bude lepší a chutnější a o kterýžto obnos dráže může se prodati. Koupí-li se odstředivka as za 150 zl. zaplatí se sama za dva, nejdéle za tři běžné roky. Ostatně mohli by, jak již praveno, 2—3 ano i více hospodářů dohromady společnou odstředivku si opatřiti a společně používati; vyplatí se jim brzy.

Jest více druhů odstředivek, ale my popíšeme zde pouze dvě nejlepší ruční odstředivky čili separateury. Jest to:

1. Bergerdorfská odstředivka „Alfa Colibri“, která vypadá jako hezká hračka pro děti a přece možno jí v hodině sebrati smetanu asi ze 70 litrů mléka a to tak dokonale, že v odstředěném mléku nezůstane více

nežli 0·1—0·15% tuku. Práce s ní jest tak snadná, že malé děvče ji hravě zastati může. Strojek ten pracuje rychle a dobře. Jediné, co mu vytknouti se musí, je to, že čistění jeho jest poněkud obtížnější a že časem



Obr. 9. Bergerdorfská odstředivka „Alfa Colibri."

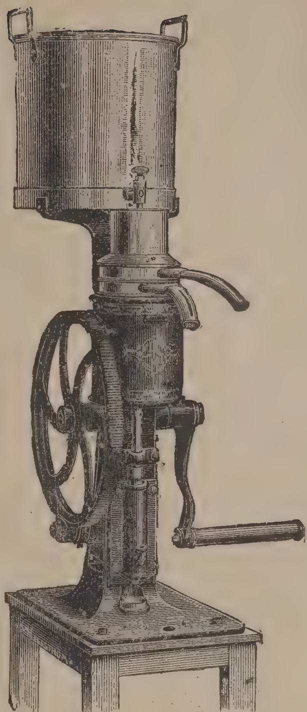
ústrojí pohonové se opotřebuje. Opotřebované části dají se však snadno nahraditi. Cena odstředivky „Alfa Colibry" jest 110 zl. a jest jisto, že se stroj ten v krátké době vyplatí. Mimo tuto nejmenší odstředivku vyrábí bergerdorfská továrna ještě ruční větší odstředivky „Alfa Baby" pro výkon 150—200 litrů denně.

2. Velmi účelně a důkladně zařízena jest ruční odstředivka Dasekingova. Vyniká nejen zvláště trvanlivým a výborným provedením, ale i výkonností a čistotou v práci. Vložením zvláštního bubnu docílíme toho, že může se počet obrátek značně snížiti, aniž by se výkonnost poškodila. Tím získáno velmi mnoho na trvanlivosti. Opotřebení její je velmi skrovné a nástroj jest velmi trvanlivý, tak že po léta není třeba větší opravy. Chod její je lehký, že dítě jí pracovati může. Vyrábí

se ve 4 velikostech: pro 100, 165, 225 a 300 litrů v hodině.

5. Máselnice.

Sebraná nebo odstředěná smetana stlouká se buď hned na sladko anebo se ve velkém hrnci t. zv. „čepáku“ uchraňuje a dá zkysnouti. K cíli tomu ponechá se státi, až zcela zhoustne, což potrvá kratší nebo delší dobu dle toho, je-li teplo neb studeno. V zimě pomáhá se ohřátím nádoby i smetany. Jest dosti hustá, když lžíce v ní státi zůstane. Když se smetana ustává, nemá se s ní pohybovati; a již nepatrný pohyb, anebo jen přenesení nádoby z jednoho místa na druhé, způsobuje dosti značnou ztrátu.



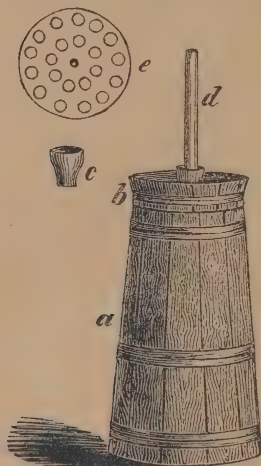
Obr. 10. Ruční odstředivka Dasekingova.

Studená smetana těžko se stlouká — tučné buňky těžko se srážejí. Též smetana od krav stelných, špatnou pící krmených — špatně se stlouká.

Který stupeň teploty má smetanu ku stloukání míti, řídí se různými poměry. Kyselá smetana ohřívá se o něco více nežli sladká. Smetana z mléka, pocházejícího ze zelené píce, musí býti o něco chladnější než v zimě. Smetana sladká stlouká se nejlépe, když je as 16° C teplá; je-li teplejší, postaví se do studené vody a ochladí se; je-li studenější, staví se do nádoby s vodou nejvýše 37° C teplou a míchá se jí, až se na 13° C oteplí. Kyselá smetana stlouká se pouze při teplotě 15—18° C.

Sladkou smetanu stloukáme, chceme-li míti máslo jemné, stolové.

Máslo vyrábí se v máselnicích buď tlučením nebo vrtěním. Tluče a vrtí se v máselnicích rozličného tvaru, podoby i zařízení. Čítáme dnešního dne více nežli 104 druhy máselnic. Mají-li dobře účinkovati, záleží také na tom, aby se daly dobře čistiti, aby přístup vzduchu dovnitř nebyl zamezen a konečně, aby práce s nimi byla lehká a rychlá.



Obr. 11. Máselnice česká.

Naše stará, česká, stojatá máselnice vyhovuje ve všem a pro naši domácnost postačí úplně a má před jinými tu výhodu, že je laciná. Jedinou vadu má, že stloukání másla vyžaduje mnoho síly a času. V rozličných našich krajinách mají máselnice rozličného tvaru.

Obr. 11. značí pravou českou máselnici. Jest to as 80—100 cm. vysoká, dřevěná nádoba (a) z duh dřevěných, nejlépe dubových, bývá však také plechová, ano i hliněná. Do té zastrčí se malá nádoba nálevkovitá se dnem (b),

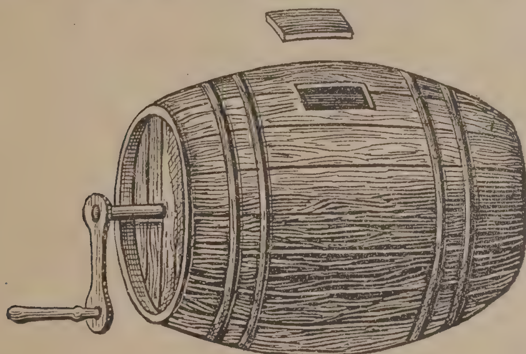

Obr. 12. Máselnice Normandská.

v němž je otvor; v této jest opět malá nádobka (c). Vnitř zdvihá se tyčka (d), která má na konci provrtaný kotouč (e). Tento kotouč má právě za účel máslo ze smetany odděliti. Tyč ta jmenuje se píst čili tlouk, poněvač se jím do smetany tluče. Stálým pohybem (tlučením) nahoru a dolů oddělují se buňky másla od smetany; buňky sbluknou se v chuchvalce a kousky či hroudy a zůstavují podmáslí.

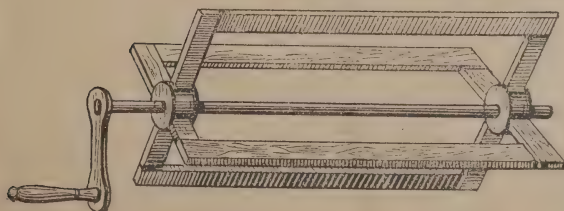
Této máselnice užívá se nejvíce v Čechách a vyrábí se v nich máslo české, znamenité.

Na Moravě užívá se více máselnice Normandské či soudkové, jíž i v Hollandsku se užívá. Jest to soudek 25—50 litrů obsahu. Jím jde dřevěná osa s klikou. Osa otáčí se na dřevěném podstavci.

Vnitř na ose upevněny jsou na obou koncích dva kříže, jichž ramena spojena jsou destičkami na způsob větrníku. V sudě jest větší otvor, co by ruka dovnitř se



Obr. 13. Máselnice Flámská.



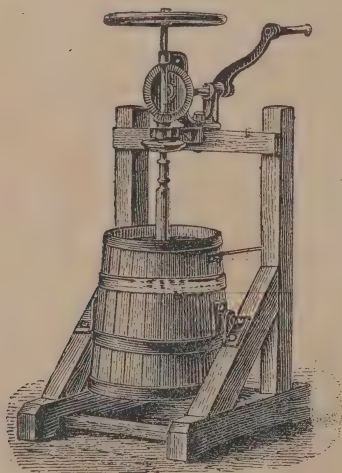
Obr. 14. Vnitřní hřídel.

prostrčiti mohla a ten se při práci pokrývá plátýnkem a velikou zátkou, která se obyčejně motouzem přes obvod zavazuje a tak drží. Vedle této jest malý otvor, zadělaný dřevěným kolíčkem, jímž dle potřeby pouští se dovnitř vzduch.

Dovnitř naleje se smetana, celá máselnice se klikou otáčí a za 15—20 minut máslo se vyvinuje. Je-li všechno máslo zvrceno, vypustí se podmáslí, nalije se dovnitř vody a nějaký čas opět se jí vrtí, aby máslo od podmáslí se očistilo. Pak se máslo špuntovnicí vybéře, ještě v čisté vodě vypere. vyhněte a pro potřebu uchová. Máselnice tato jest dle odborníků praktičtější prvé, ježto se práce při tom provádí takřka hravě a rychle.

3. Máselnice flámská, které se podobně v Hollandsku, ve Francii a j. používá, je podobná předešlé, jen že sud pevně stojí a osa s vrtidlem se vnitř otáčí.

Kromě těchto primitivních, domácích, starých, ale dobrých máselnic vynašla konkurence mnoho moderních, které buď ruční neb koňskou ano i parní silou hnány bývají.



Obr. 15. Máselnice holštýnská.

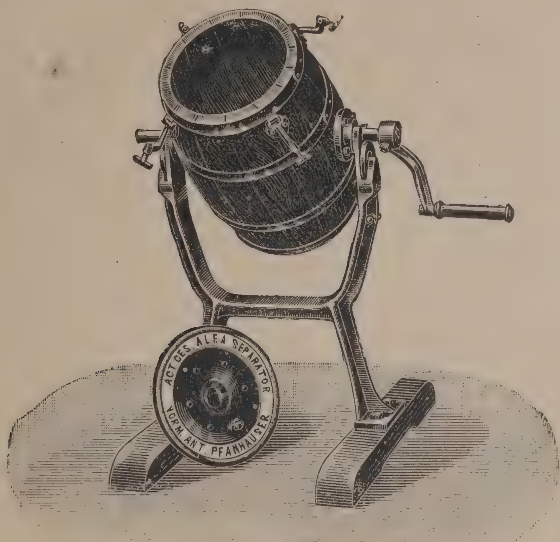
Jsou to: máselnice holštýnská, dánská, houpavá či americká, Perkusion a mnoho jiných.

Ještě o třech máselnicích zmíníme se, které jsou v skutku dobré a praktické. Jsou to 1. Máselnice holštýnská, 2. Máselnice „Viktoria“ a 3. Malá ruční skleněná máselnička.

1. Máselnice holštýnská sestává z dřevěného, dole širšího, nahoře užšího kbelíku, v němž kolmé, dvěma nebo čtyřmi kolmými 3—5 cm. širokými příčkami opatřené

vrtidlo pomocí kliky, ozubeného kola a soukolí smetanu stlouká. Čím širší příčky vrtidla, tím dříve se stluče.

Tato máselnice nesmí se než do polovice smetanou naplniti a zhotovuje se v různých velikostech jak pro pohyb ruční, tak pro pohyb žentourem.



Obr. 16. Máselnice „Viktoria" (otevřená).

Máselnice tyto připevněny jsou vodorovnými čepy k podstavci tak, že se sehnutím snadno vyprázdní a nahnuty pohodlně čistiti se dají.

2. Máselnice „Viktoria" jest dubový soudek, jenž jest zavěšen uprostřed těžiště v čípkách. Ve dnu má otvor, jímž nalévá se smetana dovnitř. Čistí se tak, že odšroubuje se celé dno, čímž možno ji nejen



Obr 17. Máselnice „Viktoria" (zavř.).

dobře vymývati, ale i řádně vypařiti. Tato máselnice naplní se do polovice, otvor se zabední, ušroubuje a celá máselnice klikou kolem osy otáčí. Smetana, narážíc na obě dna soudku, stlouká se rychle. Mezi tlučením nutno několikráte otevříti průduch. Ve dnu nalezá se okénko, na kterém se pozná, jak tvoření másla pokračuje; jakmile je sklo jasné, ustane se tlouci. Máselnice ta dá se dobře čistiti, pracuje lehce a rychle. Prodává se ve dvou velikostech, nejmenší na 30 litrů smetany.

Všechny druhy máselnic nabízí firmy Hübner a Opitz v Pardubicích a „Alfa Separator“ v Praze.

3. Malá ruční máselnička jest skleněná láhev, v níž pohybuje se kovové vrtidlo pomocí přístrojku, ozubeného kola a kliky na víku se nalezající. Máselnička tato jest velmi praktická a lze jí za 15 minut máslo stlouci ze smetany, mající teplotu 17—18° C.



Obr. 18. Malá ruční máselnička.

Na strojku tom chválí se zejmena, že úplně stluče veškerý tuk ve smetaně obsažený na máslo. Tlučení či vlastně vrtění děje se takto: Sladká nebo kyselá smetana vleje se do máselnice, nesmí se jí však zcela naplniti. Po té držíme máselnici mezi koleny jako kávový mlýnek a otáčíme ne příliš prudce přemítacím kolem ve stejné rychlosti. Za několik minut utluče se máslo, jež netřeba soliti ani práti. Po té se opět máselnice dobře vyčistí.

Máselnice taková prodává se v různé velikosti od 3 do 50 litrů a má tu výhodu, že možno máslo vyráběti za každého počasí, z každého množství smetany (třeba z půllitru) rychle a dobře. Stroje ty jsou velmi laciné.

6. Stloukání másla.

Ať jest však již máselnice toho nebo onoho systému, platí při stloukání másla tato pravidla:

Obyčejná stojatá máselnice naplní se smetanou nejméně do třetiny, nejvýše do dvou třetin. Máselnice s hřídelem ležatým a máselnice otáčecí smí se naplniti

jen do poloviny, sice jinak tlukadlo (vrtidlo) smetanu dobře nezpracuje. Je-li máselnice naplněna, počne stloukání (vrtění), které však se musí opět rozličně rychle prováděti a to dle způsobu máselnice, její plnosti a dle toho, je-li smetana sladká nebo kyselá. Při sladké smetaně a slabém naplnění má se stloukati rychleji nežli v případě opáčném. Příliš rychlé stloukání vede sice rychleji k cíli, ale máslo je špatnější a mimo to mnoho malých kuliček máselných zůstává v podmáslí. Také příliš pozvolné stloukání je chybné; má se tudíž díti stejnoměrně, až se máslo v podobě jemných krupiček vylučovati počne. Mnoho záleží na tom, aby byla pravá teplota při tlučení; je-li chladno, kuličky takové se neslepují; je-li však příliš teplo, bývá máslo pěnivé, málo pevné a brzy chuť mění. Nejlepší čas k stloukání másla je na jaře a na podzim. V létě stloukati se má časně ráno i nutno máselnice vyplachovat studenou vodou ze studně, v zimě však vodou teplou.

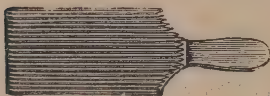
Při stloukání budiž pravidlem z počátku zdlouhavě stloukati (vrtěti), aby smetana se dobře rozdělila a smíchala. Když pak počíná již odpor v máselnici býti menší, budiž tlučení rychlejší. Místnost, ve které se smetana stlouká, nemá míti větší teplotu nežli 10° C. Je-li vše v pořádku, bývá kyselá smetana za 20—40, průměrně tedy za 30 minut stlučena. Sladká smetana bývá stlučena ještě dříve.

7. Zpracování vyrobeného másla.

Zpracování másla po stlučení má rozhodný vliv na jeho jakost a tím i na jeho cenu. Jedná-li se při výrobě másla víc o jemnou chuť než o trvanlivost, rozhněte se máslo bez vody; jedná-li se však o trvanlivost, musí se máslo ve vodě dobře vyprati, čehož se docílí nejlépe tím, že se kusy másla ponechají v máselnici a na ně se naleje studená voda, načež se rychlým zmítáním sem a tam máslo vypere; to opakuje se tak dlouho, až konečně čistá voda odtéká.

Jinak obyčejně se máslo z máselnice vybéře a několikrát ve studené vodě prohněte, pak na čistém prkně se vyplácá. Čím lépe máslo ve studené vodě se prohněte

a vyplácá, tím lépe se udrží. Hnětení másla nemá se však nikdy díti rukama, nýbrž prohnětávacími stroji. Strojů těchto je celá řada.

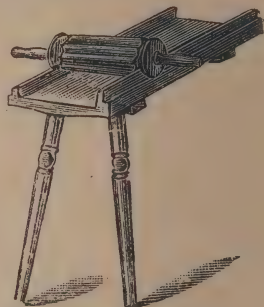


Obr. 19. Lopatka ku hnětení másla.

V malém vyhněte se máslo na mělké míse měchačkou (vařečkou, lopatkou), ve vodě omočenou.

V Dánsku, Švédsku a S-v. Německu se máslo ve vodě nepere, ani rukama nehněte, tím se jen znečisťuje a stává se mazlavým. Vypracovává se na suché cestě a k tomu výkonu užívá se stroje — máslohnětu.

I naše závody s hospodářskými a mléčnými stroji nabízí máslohněty rozličných tvarů. Vybrané máslo z máselnice se obyčejně přikryje ihned plátěným šátkem a dá se na chvíli k ledu anebo postaví se s nádobou do studené vody, aby žádoucí tuhosti nabylo, neboť měkké by se špatně hnětlo. Hnětení nemá se díti rukou, nýbrž strojem. Nejjednodušší takový stroj nazývá se „americké prkno“, jež jest po jedné straně podepřeno o stůl nebo o vysoký škopek, na straně druhé spočívá na dvou nohách. U prostřed prkna je rýha k odtékání vody a podmáslí. Máslo vyhněte se dřevěným válečkem, na držadlech se otáčejícím. Přístroj ten dle na-



Obr. 20. Americké prkno.

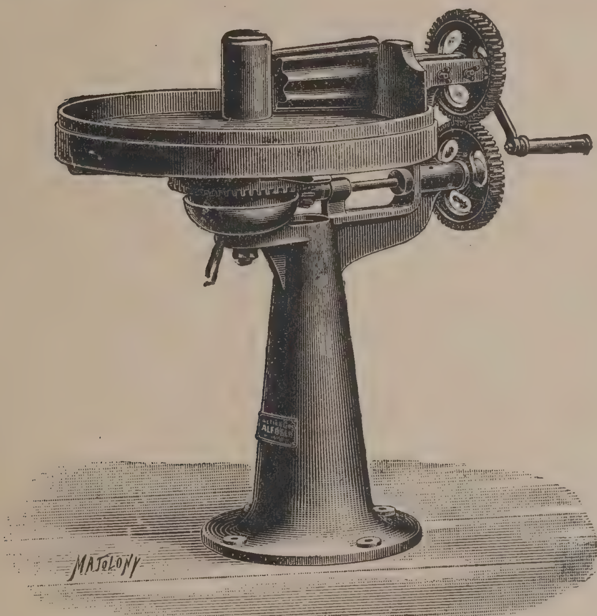


Obr. 21. Americké prkno Pfanhauserovo.

značeného vyobrazení (20.) každý venkovský stolař lacino zřídí. —

Poněkud pohodlnější hnětadlo (obr. 21.) nabízí firma „Alfa Separator“ v Praze.

Ve větších hospodářstvích nebo mlékárnách s prospěchem užíti lze hnětadla či válu amerického.

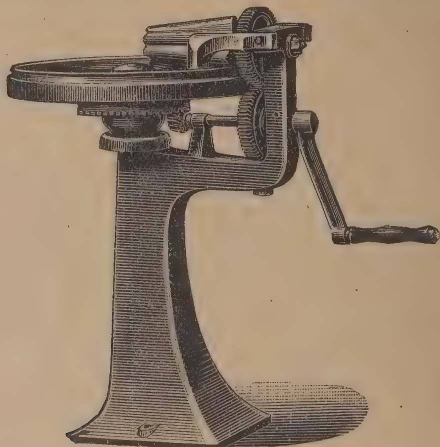


Obr. 22. Hnětadlo na máslo firmy Alfa Separator.

Hnětadlo americké skládá se z kulatého, spodem železného, vrchem dřevěného stolu, jenž jest uvnitř ku středu šikmý a má vyvýšený okraj. Stůl otáčí se pomoc kliky současně s rýhovým válcem, kterýmžto současným pohybem válce i stolu máslo v tenkou vrstvu se rozestírá a lisuje. Hnětadlo to vyrábí se v různé velikosti na 30—70—150 kg.

Všecky přístroje, s kterými máslo přichází do styku, musí býti nejen úplně čisty, ale i v čisté a studené vodě omočeny, aby se na ně máslo nelepilo.

Pro drobný prodej formuje se vyhnětené máslo zvláštními tvořítkami (obr. 24.—26.), neboť tak má vzhled



Obr. 23. Hnětadlo Hübnerovo.

pěknější a chutnější, jde lépe na odbyt a lépe se platí nežli máslo ve velikých, neforemných a nevzhledných hroudách.

8. Vlastnosti dobrého másla.

Znamením dobrého másla je barva běložlutá, chuť nasládlá, příjemná, vůně po ořechách; při tom musí býti husté a tučné a při teple 30° C. se rozpouštěti. Pod drobnohledem poznáváme dobré máslo, neboť se skládá z menších a větších kuliček.



Obr. 24—26. Tvořítka na máslo.

Toť jsou vlastnosti dobrého másla, které připravují naše hospodyňky z čerstvé smetany. Máslo toto nazývá se domácí či živočišné. Obyčejné máslo moravské

(„putra“) z kyselé smetany má cenu 60—75 kr. za 1 kg. Máslo ze sladké (odstředěné) smetany či máslo čajové (tabulové) jest za 1 zl. 10 kr. až 1 zl. 20 kr. za 1 kg. Z toho patrno, jak nutný jest stroj odstředivý a jak brzy by se vyplatil.

Mnohdy však jsou výminky těchto vlastností. Máslo bývá někdy bledě žluté ano i úplně bílé a přece bývá dobré. Bývá to obyčejně v zimě ze suché píce, ba i mnohé krávy poskytují takové máslo i byvše zelenou píci krmeny. Máslo jakýmkoli způsobem páchnoucí není prodejné ani zdravé. Mnohé hospodyně, chtíce špatnějšímu máslu dáti dobré vlastnosti, míchají do něho rozličné látky necenné a takové máslo jest na oko sice úhledné, ale chuť nebo vůně vyzrazuje sebe menší přiměsky. Takové máslo je bezcenné a hospodyně zkracuje nejen kupovače na zboží, ale i sebe na dobré pověsti a důvěře.

9. Barvení másla.

Jak svrchu praveno, bývá mnohdy dobré, chutné máslo barvy bledé ano i čistě bílé, které jest poněkud na oko neúhledné. Aby bylo krásně žluté, barví se barvivy zdraví lidskému škodlivými.

Jak a čím hospodyně barví máslo, není žádnou tajností.

Obyčejně se máslo dobře vypere, obarví voda šafránem, také žlutí orleanskou, neb žlutým dřevem (kurkuma) a v té barevné vodě se dobře prohněte a vypere. Také, což nejobyčejněji, rozstrouhá se mrkev, na níž naleje se vody, a dobře se vypere, žlutá voda scedí a v ní se bledé máslo vypere.

Jest to způsob, jak praveno, nejobyčejnější a také neškodný. Dle Dra. Veila jsou neškodná barviva: šafrán, mrkev, žluť orleanská, měsíček, žluté dřevo (kurkuma); a z umělých barviv: Martinova žluť a máslová žluť. Ostatní všecky preparaty, jako Viktorčina žluť č. zlatožluť (také anglická žluť), alkekengi, chrámová žluť a j. jsou krutě jedovaty a přísně zakázány.

Myslím vůbec, že barvení másla jest prací přidanou, zbytečnou. Vždyť, kdyby se vůbec máslo nebarvilo, přivykla by každá měšťanka nebo obchodník s máslem

také dobře máslu bledému, jen když toto jest dobré a pravé.

Chceme-li však přece úhledný zevnějšek máslu dodati, odporučuji tento způsob, kterého dlouho již s prospěchem také užívám: Dobře vyprané máslo dá se do chladného místa, na př. do sklepa stuhnouti. Potom připraví se roztok bílého cukru (1 velká lžíce na $^1/_4$ l. vody), který se na vyšší stupeň ohřeje. Ohřátým tímto roztokem potře se štětcem nebo pírkem máslo několikrát po sobě. Účinkem teplého roztoku rozhřeje se povrch másla, který však rychle zase tuhne, čímž nabývá máslo lesklého povrchu. Tento způsob lakování másla obvyklým jest na trzích Anglie. Takto upravené máslo jest krásného vzhledu a tudíž velmi odbytné.

10. **Konservování másla.**

Aby máslo se nezkazilo a dlouho přes zimu vydrželo, konservuje se. Konservování děje se buď solením č. nakládáním, vyvařováním, anebo chrysoleinem.

Solení č. nakládání másla. Máslo k naložení ustanovené má býti velmi chutné. K tomu hodí se nejlépe máslo tlučené v měsících září nebo říjnu, neboť v tom čase dostává se kravám nejlepšího krmení. Na 1 kg. másla stačí 7 dkg. jemně ustrouhané soli, která do másla se náležitě prohněte, načež tak nasolené máslo se ponechá přes noc, anebo aspoň několik hodin v čisté nádobě ležeti. Pak se notně vyplácá a tlačí se do zcela čistého vypařeného soudku, anebo do kamených hrnců tak, aby vnitř prázdných dutin nezůstalo. V kamenných nádobách déle se udrží máslo nežli v dřevěných. Na povrchu posype se máslo ještě solí, a obváže se pevně papírem pergamenovým a přes to silným plátnem, a uloží se do suché chladné místnosti, kam slunce nesvítí. Má-li naložené máslo na stůl se dáti, prohněte se dříve s trochou smetany a rozkrájí se na úhledné kousky, čímž se stane, že jako nové, čerstvé máslo chutnati bude. Čerstvě nasolené máslo tlačí se také do tvořítek (formiček) ve studené vodě omočených a ponechá se stuhnouti na chladném místě; pak vyklopí se na mísky.

— Jiný způsob konservování másla je ten, že dobře vypracované máslo pro zimní spotřebu namačká se do nádoby tak, aby v něm žádná dutá prostora nezůstala. Pak se nádoba ponoří do kotle nebo většího hrnce, naplněného vařicí vodou, a tak dlouho se tam ponechá, až voda vystydne. Tímto způsobem upravené máslo zůstane po šest měsíců čerstvé, dobře chutnající, jest úplně čisté a ku každé potřebě vhodné.

Anebo: Dobře prohnětené a vody zbavené máslo se osolí, vtlačí do dobře polévaného kameného hrnce tak, aby nikde nezůstaly mezery. Na vrch položí se vyvařené a v studené vodě protáhnuté plátno, na které se ještě nasype vrstva soli. Takové máslo jest ještě po roce chutné.

Vyvařování másla. Na Moravě a jinde místo nakládání másla, vyvařuje se či převařuje se, kterýžto způsob osvědčuje se mnohem lépe nežli solení másla. Převařování má se díti na mírném ohni; z počátku vystupuje na povrchu bílá, pak žlutavá pěna. Máslo se ponechá tak dlouho vařiti, až veškerá pěna na povrchu zmizí a máslo se stane průhledným. Po odstavení z ohně a schladlé musí se máslo přelíti do jiné nádoby, aby se na dně usazené kaše zbavilo. Kaše ta, „varmuža“ zvaná, upotřebuje se na omaštění pokrmů. Vychladlé čisté máslo uschová se do suchého, chladného místa na zimu.

Zkouškami však dokázáno, že není třeba, aby se máslo při vyvařování až do varu přivedlo; postačí, když se asi při teplotě 87°C (= 70°R) rozpustí; cizí látky se tu odloučí a na dně usadí se máslo čisté, jež pozorně se sleje.

Přílišným rozehřátím máslo se rozkládá a nabývá špatné chuti, aniž by z toho byla jaká jiná výhoda.

V novější době vyskytuje se nový osvědčený prostředek — chrysolein, jehož se všeobecně ve Francii používá. Chrysolein jest tekutina bezbarvá, ve vodě málo rozpustná, z různých druhů etherů sestávající, která, jak již výše uvedeno, jest v každém směru neškodnou.

Máslo, jež se má konservovati, prohněte se dobře vodou, k níž přidalo se $^1/_2$% chrysoleinu; pak se uhněte

do kusu a dává se do nádoby z bílého plechu, jejíž pokrývka dobře přiléhá a neprodyšně se uzavírá. Je-li nádoba máslem, pokud možno, zcela naplněna a pokrývkou uzavřena, nalije se malým kohoutkem ve víku se nalezajícím tolik čerstvé vody, v níž se bylo $^1/_2{}^0/_0$ chrysoleinu rozpustilo, aby všechny prázdné mezery mezi jednotlivými kusy másla se vyplnily, načež se kohoutek uzavře. Takto zůstane máslo ve skřínce plechové tak dlouho, až se má upotřebit a může se také tak zasílati. Při upotřebení netřeba máslu další úpravy a nerozezná se ničím od másla zcela čerstvého.

11. Některé praktické zkušenosti při výrobě másla.

Někdy při nejlepší vůli a zručnosti hospodyně stávají se jí rozličné nehody, že nemožno ze smetany máslo tlouci, nebo že stluče-li se, se nezdaří, anebo jiné nepříjemnosti. Bude zajisté prospěšno, poukážeme-li na některé, častěji se vyskytující takové nehody.

1. Nemůže-li hospodyně máslo stlouci, což obyčejně v zimě se hojně stává a nepochází-li smetana od stelných krav, možno vždy snadno stloukati, ale máselnice a smetana musí míti přiměřenou teplotu a sice v zimě 16° a v letě 17° C. Teploměr na měření teploty mléka nemá v žádné domácnosti scházeti. Velmi lacino lze jej obdržeti u firmy „Alfa Separator“ v Praze. Hospodyně nejvíce chybují tím, že mají smetanu buď příliš teplou nebo příliš studenou, což se dá snadno napraviti buď schlazením ve studené vodě, nebo ohřátím v teplé vodě. Přilévání teplé neb studené vody do smetany se neodporučuje. Anebo, nechce-li se smetana stlouci, přidá se do ní na špičku nože dvojuhličanu sodnatého (bikarbonátu), jejž u každého kupce za 1 kr. lze koupiti. Smetana stluče se v máslo pak velmi brzy.



Obr. 27. Teploměr.

2. Mléko krav, které jsou krmeny řízky, melasou, řepou a pokrutinami olejnými, mívá někdy chuť velmi nepříjemnou; rovněž tak i máslo.

Chceme-li nepříjemný zápach i chuť odstraniti, jest potřebí mléko na čerstvém vzduchu několikráte přelíti přes jemný cedník, držíce jej, pokud možno, vysoko nad nádobou. Tím nepříjemný zápach mléka a od tohoto i másla se ztratí.

Anebo, zahřeje se smetana as na 80° C, čímž všechny páchnoucí výpary po řepě, oleji a j. prchají a se ztrácejí.

Ještě jiný způsob: Rozpustí se totiž 30 gr. ledku v 1 l. studniční vody a ve směsi této ponechá se máslo 1—2 hod. ležeti. Pak se řádně vypere. Nejjistější způsob, aby mléko a smetana ztratila zápach po krmivech, jest pasteurování t. j. náhlé schlazovaní mléka a smetany.

3. Často nabývá hospodyně máslo nepříjemné chuti, máslo hořké, měkké, lojovaté, sýrovaté a j., nebo se jí zkazí č. žlukne. Všecky nehody ty uvedeme ve stati následující.

4. Chce-li hospodyně podmáslí, mléko kyselé nebo ssedlé na delší čas dobrým zachovati, slévá je do nádoby dřevěné ve studeném sklepě postavené. Když se po několika dnech mléčná hustotina ke dnu usadila, vyjde syrovátka na vrch a ta se sběračkou sebere. Tak se s přiléváním kyselého mléka nebo podmáslí a se sbíráním na vrchu ustálé syrovátky pokračuje, až nádoba plná jest; na to se na vrchu asi na 2 prsty vysoko syrovátky státi nechá. Způsobem tím lze mléko kyselé a podmáslí od měsíce září, ano, je-li sklep studenější i od léta až k jaru zachovati a mléko nebo podmáslí tak zachované poslouží dobře hospodyním v čas zimy, vzlášť v krajinách chudších na polévky a na úpravu pokrmů.

12. Vady másla a odstranění jich.

Máslo jest látka jemná, choulostivá, častým změnám podléhající, jichž příčiny ani poznati nelze. Žádný produkt hospodářský není nákaze tak náchylný, jako právě toto. Změna povětrnosti, nepatrná nečistota nádoby, špatné propracování a uschování — to jsou asi nejčastější příčiny nákazy másla ze strany hospodyně. K tomu ovšem druží se též okolnosti jiné: píce, jakost

mléka a smetany, zdravotní stav dojnice a j. — vše to působí na jakost másla velmi.

Naznačíme zde některé vady a změny másla, nápravu másla zkaženého, jakož i způsob, jak zkáze předejíti lze.

Nejčastěji se vyskytuje:

1. Žluklé či smrduté máslo povstává následkem špatného propracování a praní másla, že zůstává v něm něco podmáslí, které se brzy rozkládá a v kyselinu máselnou, odporně zapáchající, se mění; nebo též, bylo-li v létě po delší čas na vzduchu. Také obdrží se žluklé máslo, byla-li smetana stará, dlouho schraňovaná.

Žluklé máslo se napraví, vyhněte-li se důkladně ve vodě vápenné nebo v roztoku salajky (potaše). Pak se (ve vodě několikrát obnovené) důkladně vypere, ve mléce prohněte a trochu osolí. Takové máslo má pak chuť, jako by zcela čerstvé bylo.

Anebo žluklé máslo napraví se jednoduše tímto způsobem: Máslo rozpustí se v hrnci při zcela mírném ohni; do rozpuštěného přidá se (na 1 kg.) 16·6 dkgr. roztlučeného dřevěného uhlí, 1·6 dkgr. tlučené křídy, 1 lžíce medu a několik žlutých, v koláčky rozkrájených mrkví. Tato smíšenina se ponechá as půl hod. na vlažném místě, aby tekutou zůstala. Bílá pěna na másle utvořená se sebéře. Potom se máslo buď hustým sítkem nebo plátynkem procedí. Když vychladlo, jest máslo bez špatné příchuti i vůně. Dřevěné uhlí odebírá zapáchající plyny, křída neutralisuje kyseliny, med nahrazuje příjemnou chuť, žlutá mrkev dává máslu přiměřenou nažloutlou barvu a ceděním odstraňují se hrubší přimíšeniny, jemnější nečistoty se u dna usazují. Vychladlé máslo vyjme se z nádoby, nečistota se od dna odškrábe, omyje se studenou vodou a uschová se na studeném místě. Voda na povrch vypocená se vypařuje. Dobré jest, dá-li se do nádoby s vodou, která často obnoviti se musí.

Chceme-li máslo za příčinou zasílání na dalekou cestu před žluknutím zachovati, přimíchá se do másla jemňoučký prášek kyseliny salicylové v poměru 1 : 1000, t. j. na 1 kg. (1000 gr.) másla béře se 1 gr. kyseliny

salicylové a máslo v nádobě koncentrovaným (nasyceným) roztokem kyseliny salicylové pokropí.

Anebo plátnem, namočeným roztokem kyseliny salicylové, se obloží.

Tímto způsobem udrží se máslo při teplotě 26 až 28° C. po celý měsíc zdravé a chutné. Ovšem takové máslo nemá vlastnosti a chuti másla tabulového.

2. Hořké máslo. Příčinou tohoto bývá stará, hořká smetana, z níž se máslo připravuje. Také od starých dojnic nebo od dojnic, které příliš slané nápoje pijí, nebo zkaženou moukou, pouhou slamou nebo syrovými bramborami krmeny jsou, bývá smetana a tudíž i máslo hořké.

V malém hospodářství, kde je málo krav, trvá to dlouho, než se nashromáždí tolik smetany, aby mohla se stlouci. Tím nabývá máslo snadno hořké, trpké chuti. Této vadě se odpomůže, přidá-li se ku smetaně ponenáhlu něco soli, a sice 30—40 gr. na 1 l. smetany. Máslo nabude tímto příměskem nejen dobré chuti, ale také tvrdosti a smetana se snadněji stluče.

3. Máslo nepříjemné chuti. Příčiny téhož jsou rozličné. Jsou-li krávy svadlým listím, řepným chřástem a j. krmeny, nabývá máslo nepříjemné chuti; nebo, pase-li se dobytek na louce, která lidskými nebo zvířecími výkaly hnojena byla, zapáchá mléko i máslo od těch krav nepříjemně. Stojí-li smetana dlouho na mléce, stává se, že tato se kazí a máslo z takové smetany chutná nepříjemně. Hlavní však příčinou této vady jest špatná úprava a zpracování jeho. Proto při každém dojení mají se nádoby čistě teplou vodou vymýti, ruce osoby, která dojí, musí zcela čisty býti, a vemeno a struky krávy vždy před dojením opláknouti se mají. Jinak mléko i máslo zapáchá po hnoji a nečistotě.

Chceme-li máslo zbaviti nepříjemné chuti, počínáme si takto:

Máslo vybéře se z nádoby v tenkých vrstvách a vypere se v louhu z kuchyňské soli a natronu (hydratu sodnatého), načež se ponechá 12 hodin státi ve směsi ze 125 gr. soli, 120 gr. cukru a 48 gr. ledku a 1 l. vody. Potom se dobře vyhněte v čerstvé studniční vodě a čerstvě nasolí (na ½ kg. másla vždy 30 gr. soli). Ku

soli přimísí se čtvrtina jemně roztlučeného cukru a osmina ledku. Hnětení musí se díti na místě co možno studeném.

4. Měkké, olejovité a houbovité máslo pochází od toho, že mléko bylo buď příliš zahřáto, buď že smetana zůstala po sebrání (nebo odstředění) dlouho na teplém místě, místo co měla býti rychle ochlazena. Nejlepší způsob ochlazení jest ponechati smetanu zdlouha přeběhnouti přes veliký kovový chladič ve vrstvě co možno nejtenčí, kterýmžto způsobem obdrží se vždy tvrdé a zrnité máslo nejjemnější chuti. Též pochází voda tato od toho, že přidává se do sladké smetany smetana kyselá a podmáslí. Vyrobí-li se v domácnosti máslo měkké, zůstane jím i na dále a není žádného prostředku, aby se napravilo.

5. Bledé neb bílé máslo bývá sice dobré, tvrdé, ale dle barvy neúhledné a pochází od špatného krmení nebo spracování jeho. Bývá to obyčejně v zimě ze suché píce. Aby máslo nabylo barvy a vzhledu pěkného jarního výrobku, barví se. (Viz barvení másla.)

6. Sýrovité máslo jest podobné znamením nedokonalé přípravy a spracování jeho.

7. Suché máslo jest též následkem nedokonalé přípravy nebo když smetana při nízké temperatuře se od mléka zdlouha odděluje.

8. Máslo lojovité. Zimní máslo nebo takové, které připraveno je ze smetany, která z kyselého mléka sbírána byla, anebo, bylo li máslo při vysoké teplotě vyráběno, nabývá tvaru i chuti loje. Též bývá následkem krmení chřástem řepným, jež na tvrdost a lojovatost velmi působí. Je-li příčinou tvrdosti másla krmení řepou, řízky a j., odpomůže se tomu, přidávají-li se denně dávky šrotu (tluče) ovesného, sladu pšeničného nebo olejných pokrutin as 1 kg. jedné dojnici. Větší dávky se neodporučují.

9. Stuchlé máslo bývá následkem toho, že mléko nebo smetana přechovává se v místnosti zavřené, nedostatečně provětrané, nebo v místě, kde věci hnijí, kysají a tuchnou. Může toho však býti příčinou kyselá smetana zvláště tam, kde jest sklep poblíž chléva, koníren a j. nečistých míst.

10. Skvrnité a pruhované máslo má barvu nestejnou, bledší nebo tmavší skvrny a pruhy se střídají. Stává se to obyčejně špatným zbarvením nebo nedbalým spracováním a solením jeho.

11. Plesnivé máslo má příčinu v nepatrných, drobnohledných plísních, bacilech, jež máslo rozkládají a při tom nepříjemný zápach vydávají. Příčina vězí v nečistých nádobách, v nichž máslo připraveno bývá, nebo, je-li máslo ve vlhkých a dusných místnostech přechováváno.

Ze všech skoro vad másla viděti jest, že ponejvíce příčinou chybného másla bývá jen špatné spracování, nečistota, anebo nepraktické uchování jeho.

Z toho patrno, že první a hlavní věcí při výrobě másla musí býti nejvzornější čistota a největší péče jevící se všude a ve všem.

13. Druhy másla.

Na trhu máselném mluví se o máslu čerstvém, přepouštěném, čajovém, strojeném, kakaovém, muškátovém, kokosovém a j.; v kuchyni pak o másle žlutém, zeleném, růžovém, sardelovém, račím, čokoládovém, s bylinkami a j.

O čerstvém a přepouštěném čili vyvařeném másle dosti bylo již promluveno.

Čajové máslo jest to sladké máslo, které vyrobeno bylo pouze z čerstvé sladké smetany.

Máslo strojené jest bledé, drobivé, suché, s chutí nahořklou nebo kyselou, nepříjemně zapáchající a obstojí 1 nanejvýše 2 dny, pak se kazí.

Mnohé naše prodávačky a obchodníci s máslem vyznají se velmi dobře v porušování a strojení másla; míchají ho s lojem nebo sádlem, pak, aby bylo těžší, přidávají do něho soli, ano míchají do něho strouhané brambory, mouku, křídu, sádru a pod.

Aby nabylo barvy pěkně žluté, vypírá se ve vodě šafránem zbarvené, anebo se barví šťávou z ustrouhané mrkve, anebo zcela nechutným a zdraví škodlivým orleánem.

Není snadno strojené máslo při koupi rozeznati a teprve když se rozhřeje, padají veškeré přísady i sůl ke dnu a dobré máslo plove na povrchu. Taková strojená másla mají též v obchodě svá světová jména. Tak nejobyčejněji prodává se pode jménem pravé přepouštěné máslo. To však v pravdě máslo není, nýbrž jen jako naše domácí vyvařené čili přepouštěné vyhlíží. Strojené máslo bývá nejen ve velikých továrnách, ale i od překupníků a obchodníků s máslem zhotovováno způsobem snadným. Řepkový olej se pálí tak dlouho, až ztratí svůj nepříjemný zápach i svou chuť; do toho se rozpustí tolik skopového nebo hovězího loje, že po vychladnutí tvoří pevnou hmotu, kteráž pak šafránem se barví a přidáním čerstvého másla vůně nabývá. Máslo toto je zajisté velmi nezdravé. — Nebezpečnější však jest máslo, které v obchodě prodává se pod jménem Oleo-Margarin. Jeho vynalezení spadá do r. 1870 a děkuje francouzskému vynálezci jménem Mége.

To obsahuje výhradně tuky zvířecí. Vyrabitel vzal částť rozsekaného loje hovězího, částť na drobno rozmělněného ovčího žaludku čerstvého a něco uhličitanu draselnatého (potaš, salajka). Tuto smíšeninu dal rozhřívati, slévaje při tom stále vypuštěnou mastnotu. Tekutou tuto mastnotu lisoval tak, že čistý margarin vytékal a pevný stearin zůstával v lisu. Pak smíchal 10 kg. margarinu s 2 libry čerstvého mléka; potom přidal 1 l. vody s rozpuštěným žlutým orleánem a vše do máselných soudků a krabic zadělával.

Na tento výrobek, zdraví velmi škodlivý, vzal si vynálezce výhradu č. patent, a tak pod křiklavými názvy a pestrými barevnými obrázky na soudky nebo krabice máselné lákavě přilepenými, se prodává bohatému i chudému lidu celé Evropy a Ameriky. Ano v Americe došel tento „olej máselný“ takové obliby, že vyrábění tohoto převzala „Americká hospodářsko-mlékařská společnost“.

Ta počala činnost svou roku 1876. a rozšířila užívání nového másla do takové míry, že vyrábí týdně průměrně 200.000 kg. umělého másla. To se vyváží nyní do Evropy, kdež se v rozličných zemích, pod roz-

ličnými jmény prodává. Do Anglie dováží se pod jménem „nejlepší holandské máslo". Ve Francii prodává se pod jménem „irské máslo". V Německu velmi dobře chutná pod jménem „pravé alpské, sladké máslo". Ano v celém Rakousku jde velice na odbyt pod jménem „nejlepší holštýnské máslo" nebo „sladké alpské máslo" atd.

I v Rakousku jest již několik továren na strojené (umělé) máslo č. margarin.

Mnohem lepší, zdravější a chutnější jsou másla rostlinná. Tak máslo palmové, pochází z ovoce palmy olejnice, rostoucí na západním pobřeží africkém.

Jsou to žluté peckovice, asi jako naše švestky veliké; barvy jsou tmavě pomerančové. Plody tyto se rozmačkávají a ve vodě vyváří až všechen tuk na povrchu splývá. Potom obdržené máslo, vlastně spíše řečeno „olej", opětným vyvářením se čistí. Čerstvé máslo palmové jest tuhé, poněkud mazlavé jako máslo. Za čerstva je barvy pomerančové a má vůni po fialkách. Je-li déle na slunci, zbělá a dostává vůni přismahlou a nelze je jísti. Poněvač je tuhé, zadělává se do plechových krabic a pod jménem „palmové máslo" rozváží se po celém světě. U nás potřebuje se v mydlářství, ale kromě toho také dosti hojně k maštění pokrmů.

Máslo kakaové tlačí se z umletých bobů kakaových. Kakaovník jest strom vysoký, po celé Americe rozšířený; má hladké, zelené listy, malé červené květy a podlouhlé, okurkám podobné plody, které mají jádra. Máslo z jader vytlačené je tuhé asi jako skopový lůj. Při 30^{0} C. rozpouští se na čistou, téměř bezbarvou kapalinu. Tuk tento vyznamenává se svou stálostí na vzduchu. V lékařství jest velmi oblíbené.

Máslo muškátové dobývá se ze špatných nebo porušených oříšků muškátových. Zahřáté oříšky se umelou a mezi dvěma horkými plotnami v pytlích lisují. Máslo to přichází do obchodu v podobě načervenale žlutých bochníků, které bývají zavinuty do listů banánových, anebo v podobě čtyřhranných špalíčků, zabalených do papíru. První přichází k nám z Anglie, druhé z Holandska. Máslo to chutná po květu muška-

tovém. V obchodech porušují ho velmi často lojem, což dle zápachu poznáme. Jiný je máselný strom (Bassia Parkii), který se podobá dubu a plody jeho jsou podobny olivám. V plodech těch je pevné jádro. To se roztlouká a vyváří se z něho hmota, podobná máslu, kteráž i vzezřením i lahodou se mu vyrovná.

Máslo kokosové č. olej kokosový získává se z jader ořechu kokosového; jest měkké, bílé nebo nažloutlé, má zvláštní vůni a žluklé má zápach pronikavý; upotřebuje se v mydlářství ano i v kuchyni.

Kromě těchto hlavních druhů jest známo ještě máslo tabulové, které se rozličně z pravého, dobrého másla upravuje.

Dle přísad, které pravému máslu v kuchyni se dávají, dostává rozličné barvy a tudíž dle obsahu i rozličná jména. Tak na př. máslo růžové, připravuje se z obyčejného másla, jež se tře s tolika kapkami šťávy alkermesové, až jest barvy krásně růžové. Slouží pouze ku okrášlení pokrmů.

Máslo zelené připravuje se, když čerstvé máslo tře se s uvařenými žloutky a uvařeným, na drobno utřeným špenátem. Procedí-li se, nabude máslo barvy krásně trávové.

Máslo žluté, které podobně k okrášlení slouží, připravuje se, když šafrán dá se rozpustit ve smetaně a smíšenina tato s máslem se míchá.

Máslo čokoládové připravuje se, když čerstvě tlučené máslo smíchá se s vařenými žloutky na tvrdo a utře se s několika tabulkami čokolády.

Máslo sardelové, rozetrou-li se očistěné, kůstek zbavené sardelky s čerstvým máslem. Tohoto potřebuje se prospěšně v bohatších kuchyních.

Máslo račí, vaří-li se máslo na rendlíku s utlučeným masem račím tak dlouho, až se na tom ukáže tmavočervená pěna. Pak se ve studeném, namočeném plátének protlačí a dá vychladnouti.

14. Úprava másla k prodeji, balení a zasílání.

Chceme-li máslo míti ku prodeji a zasílání způsobilým, musí se učiniti trvanlivým. Jest nutno tudíž

odstraniti z něho co nejvíce ty látky, které se v něm rozkládají a jeho špatnou chuť i vůni zaviňují Jest to především podmáslí, kteréhož v másle veliké množství zůstává a kdež se poznenáhlu rozkládá, tak že je příčinou jeho malé trvanlivosti. V takovém případě odporučuje se, jak již praveno, důkladným hnětením čili propracováním zbaviti máslo všech mléčných součástek a pak jej nasoliti, což poskytuje ještě tu výhodu, že veškeré máslo, rozříznuto nožem, má úplně stejný vzhled a stejnou chuť. Všimněme si másla našich mnohých hospodyň a přeřízněme ho ostrým nožem; tu vidíme na řezné ploše celé buňky ano i dosti veliké prostory plny podmáslí, jež buď zúmyslně se v něm nechává, aby mu přibylo na váze, nebo z nezkušenosti a neprozřetelnosti, snad i také nedbalosti.

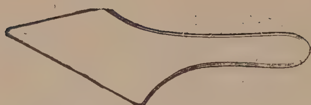
Máslo hněte se obyčejně rukama, což se neodporučuje, neboť se nikdy tak dokonale a stejnoměrně nevypracuje; kromě toho bývají ruce hospodyně teplé, vlhké, snad i zapocené nebo docela neomyté a to má velký vliv na hodnotu a trvanlivost másla.

Ku propracování či hnětení má se užívati stroje hnětadla či amer. válu (obr. 22,). Na tomto vále se část másla as po 1—2 kg. nepříliš tlustě rozválí, posype solí a uloží do nádoby, nejlépe z bílého, pocínovaného plechu, na to opět položí se vrstva másla a soli atd., až je veškerá zásoba, jež nasoliti se hodlá, vyčerpána. Takto naložené máslo dá se do místnosti chladné; máslo musí zůstati ve styku se solí aspoň 4—6 hodin, dle okolností i déle, aby sůl patřičně podmáslí vytáhla. Po této době rozkrájí se máslo zvláštním dřevěným nožem, dle potřeby a množství, na několik kusů a potom

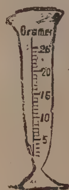


Obr. 28. Nůž na krájení másla.

se rýhovaným válkem tak dlouho válí, tlačí, často obrací, až podmáslí anebo slaná voda více neodtéká. Při obracení másla jest lépe místo rukou užívati malé, dřevěné lopatky. Při seškrabování nemá se užívati dlaně


Obr. 29. Škrabák na máslo.

nebo prstu, nýbrž zvláštního dřevěného škrabáku. — Na 1 kg. másla počítá se obyčejně 3—5 dkgr. čisté kuchyňské soli, kteráž nesmí býti ani příliš jemná ani hrubá. Pro lepší pohodlí měří se sůl nějakou skleničkou, která se dříve vyváží, tak že se do ní naznačené množství soli vejde, anebo zakoupíme si již odměrnou skleničku, na níž jsou gramy nebo dekagramy označeny čárkami a ciframi, kterouž v závodech a obchodech s mléčnými přístroji koupiti lze.



Obr. 30. Odměrná sklenička.

Veškeré dřevěné nádoby, jež do styku s máslem přicházejí, musí se vždy bezprostředně před použitím spláchnouti vřelou vodou a hned potom vodou studenou, aby se máslo nelípalo. Totéž možno říci i o rukách.

Při zasýlání jest vhodné obaliti každý kousek másla ve vodě namočeným pergamenovým papírem, anebo, zasílá-li se másla větší množství, pěchuje se do dubových kbelíků (soudků), kteréž se vyplachují slanou vodou a napovrchu se přikrývá papírem pergamenovým.

Dobře také jest, zasýlá-li se máslo na velikou vzdálenost, popráší-li se (je-li v kusech, jednotlivé kusy) i nádoba uvnitř a na dně kyselinou salicylovou. Ta nedává máslu žádné příchuti, konservuje je znamenitě a může toto 14—30 dní transportováno býti, aniž by se zkazilo. Není-li papíru pergamenového, možno vzíti k obalení másla tenké plátno namočené ve slabém roztoku kyseliny salicylové.

Mnohá hospodyňka zavrtí snad hlavou, myslíc si: „Kdo pak by se s tím tak maloval, jak se to píše.“ — Ne tak ledabyle, milá hospodyňko! Máslo je hmota velmi choulostivá, jemná, s níž se musí, nechceš-li na ní škody utrpěti, též jemně a opatrně zacházeti. Zkus jednou způsob tento a jsem jista, že vždy tak budeš s máslem nakládati.

Ovšem, radí se zde americký vál, odměrná sklenička, pergamenový papír, kyselina salicylová — to však nepatrný výdaj oproti veliké úspoře.

B. Tvaroh.

Tvaroh jest bílá, sýru podobná látka, skládající se z másla, cukru, rozpustných solí, kaseinu*) a vody. V domácnosti a hospodářství má velikou cenu nejen jako vydatná a velmi chutná potrava, ale i jako lék.

Že se tvaroh dobře hodí ku mnohým moučným jídlům, ba že právě moučná jídla stávají se jím silnějšími a chutnějšími, je as každému známo.

Avšak on jest i znamenitým domácím, laciným a dosud nepovšimnutým lékem. Nebude snad nemístno, naznačíme-li, jak a při jakých nemocech tvarohu jako léku se užívá.

Má-li někdo zanícené (zapálené) oči, buď z nastuzení nebo nárazu. nechť přiloží si na ně asi lžíci jemně rozdělaného tvarohu a sváže je plátynkem; tvaroh vytáhne brzy horkost a nemoc se ztratí.

Dostane-li někdo zápal plic nebo pobřišnice (pohrudnice), nechť obloží se jemně rozdělaným tvarohem. Tak brzy píchání a palčivost přestane, tak že zápal, nepřestane-li úplně, aspoň se silně obmezí.

Otoky, vředy, obloženy tvarohem, mizí záhy. Zvláště dobře účinkuje při jedovatých rakovitých vředech, kde neprospívá jiná mast, ani co jiného.

Bolí-li hlava, zardívá-li se čelo horkostí, tu 2—3 obkladky s tvarohem pomohou najisto. Chce-li kdo užiti tvarohu jako domácího léku, nechť jej řádně rozetře a syrovátkou rozředí, až z něho povstane jemná masť. Čím jemněji je tvaroh rozetřen, tím lépe.

Tvaroh však jest domácí prostředek, jehož lze s prospěchem užiti nejen zevně, ale i uvnitř těla. Odnímá-li tvaroh horkost vnějším částem těla, proč by též nemohl mírniti a léčiti zápaly vnitřní? Tak žaludkové vředy léčí se, když se tvaroh čas od času na lžíci požije. Ale tvaroh nejen při zánětech žaludku, nýbrž i při jiných ostatních zánětech chladí, rozkládá, hojí a lze ho tudíž velmi dobře užiti jakožto prostředku vnitřního.

---

*) Kasein či sýrovina jest za sucha hmota žlutavá, ve vodě rozpustná; roztok počíná brzy páchnouti a snadno hníti. Ve mléce je ho 4% obsaženo, kterýž působí, že mléko kysne a máslo páchne (žlukne).

Velikou však cenu má tvaroh jako potrava. Patří zajisté k nejlepším potravinám, snadno se zažije, velmi dobře se snese, ano mnohdy předčí i nejlepší mléko. Zejmena dítkám jde tvaroh k duhu a jest jim vydatnější než máslo, poněvač máslo nemá v sobě dusíku, kdežto tvaroh má ho přehojně.

Chléb s tvarohem jest vydatný i lidem pracujícím a zvláště lidem starším, pro jeho výživnost, snadné strávení a lehké žvýkání. Zejmena chudokrevní mají tvarohu mnoho jísti. — Aby tvaroh dobře chutnal, rozetře se řádně, přimíchá se do něho trochu dobrého mléka nebo smetany, špetka soli (ale ne mnoho), posype trochu kmínem neb fenyklem a vše se řádně zamíchá.

1. Výroba tvarohu.

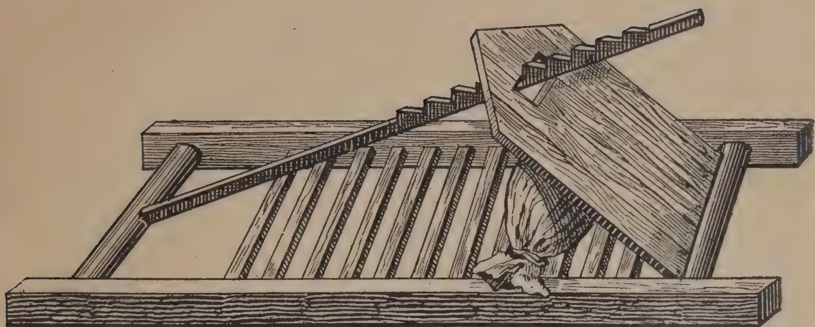
Tvaroh upravuje se z mléka sladkého snadným způsobem. Při výrobě hleděti jest hlavně ku teplotě mléka, to jest, aby toto bylo náležitě teplé. Dle četných zkušeností stačí mléko 28—30° C. teplé. Je-li mléko příliš teplé, ochladí se ve studené lázni; je-li studené, zahřeje se na patřičný stupeň. Kdo však častěji tvaroh vyrábí, nepotřebuje teploměru a odhaduje je od oka.

Výroba děje se v hrncích hliněných, polévaných nebo plechových, pocínovaných. Tvaroh dělá se takto: Odstaví se sladké mléko na 1—2 dny. Toto zhoustne a smetana se usadí nahoře. Smetana se sebéře a mléko slije do hliněné nebo plechové nádoby, postaví se na teplou (nikoliv však horkou) plotnu nebo na slunce, až se srazí ve tvaroh a syrovátka se oddělí. Hustá, pevná hmota se potom vybéře z hrnka a nasype do plátěného pytlíku. Na pytlík položí se destička a obtíží se kamenem nebo závažím anebo dává se do zvláštního lisu, jehož vrchní deska přitahuje se šrouby, čímž syrovátka zcela odteče. Hotový tvaroh vysype se z pytlíku na talíř neb na mísu a suché, studené místo se uschová.

Ve velkem vyrábí se zvláštními, více méně praktickými lisy.

Při výrobě tvarohu musí se dbáti některých pravidel:

1. Mléko nesmí býti kyselé, neboť vyrobený tvaroh jest pak také kyselý.



Obr. 31. Jednoduchý lis na tvaroh.

2. Zahřívá-li se mléko, na tvaroh určené, na ohni prudkém, jest tvaroh trupelnatý.

3. Zahřátý tvaroh nesmí se do pytlíku líti teplý, nýbrž vychladlý.

4. V zimě nemá se mléko, na tvaroh určené, ponechati 2—4 dny v teplé světnici státi, ani chleba ani octa k němu přidávati. (Chléb a ocet se k němu přidává, aby dříve se srazilo.) Mléko to, byť i bylo nakyslé, nesesedne se, ale zhořkne a tvaroh jest pak také hořký.

5. Sladké mléko má se v zimě posýřiti jen malou částkou sýřidla; pak bude tvaroh sladký, dobrý a dobře se zpeněží.

6. Tvaroh lisovati se musí zvolna, nikdy prudce, jak některé hospodyně činí.

7. Po vysypání tvarohu nutno pytlík ihned v čisté vodě vyprati a na vzduchu usušiti.

Dobrý tvaroh má tvořiti stejnou, hustou hmotu, bez vody a na řezu musí býti krásně bílý. Nesmí býti ani příliš suchý (mnoho vylisovaný), neboť takový je pak drobivý, a nesmí býti zase příliš měkký, vodnatý. Má býti pružný, t. j. prstem stlačen, nesmí se v něm tento otiskovati a lehce musí se dáti řezati.

Jakost a trvanlivost tvarohu řídí se dle jakosti a dobroty mléka, dle teploty počasí a výroby jeho. Bude-li

hospodyně šetřiti výše naznačených pravidel výrobních, vždy se jí dobrý tvaroh podaří.

2. Uchování tvarohu.

Tvaroh nedá se dlouho čerstvým, chutným udržeti. Zvláště v létě za tepla brzy oslizne, sýrovatí, zapáchá, stává se mazlavým, tekutým. Tvaroh nutno zakrývati mokrým plátnem, aby na vláčnosti nepozbyl, by naň mouchy nesedaly a červů nenadělaly.

Hospodyně upravují z něho t. zv. homolky anebo sýr.

Homolky jsou výrobkem ryze českým a dělají se nejlépe z tvarohu tuhého, nikoliv tvrdého.

Domácí homolky upravují se takto: Tvaroh se rozstrouhá nebo rozetře, přidá něco kmínu a soli a tlačí se z nich ve dianích malé bochníčky — homolky, anebo kulaté syrečky č. tvarůžky. Ty se na desce na slunci suší a často obracejí a usušené homolky nebo sýrce nakládají se do tvarohu v soudku. Dá se totiž na dno soudku nebo velikého hrnce vrstva slaného a kmínovaného tvarohu; na to položí se těsně vedle sebe homolky; na to opět vrstva tvarohu atd. až k vrchu. Aby se takové homolky chutnějšími staly, omyjí a polévají se pivem nebo kořalkou. Hrnec nebo soudek zaváže se plátnem a papírem pergamenovým a uloží se do suché místnosti. Homolky (syrečky) takovým způsobem upravené změknou brzy a jsou velmi chutné.

Chce-li hospodyně, aby se tak upravené homolky dohromady neslily a svůj původní tvar podržely, nechť prokládá vždy každou jednotlivou vrstvu homolek v nádobě čistými stébly slámy. Tak homolky se nelepí a dobře se uleží. Tvaroh s čerstvým máslem nebo se smetanou smíchaný s trochou rozkrájené pažitky nazývá se rozhuda nebo eliška.

C. Sýr a syrečky.

Sýr, všeobecně známý pokrm, pochází z mléka rozličných zvířat, obyčejně však připravuje se z mléka kravského, kozího a ovčího. Stojí-li mléko při 22—25° C. (18—20° R.) v otevřené nádobě na vzduchu, srazí se

a zkysne. Podobně se stane, dají-li se do něho nějaké látky pevné, nebo tekuté, zvláště kyselé. Mléko dělí se pak na pevnou sýrnatou hmotu (tvaroh, sýrovina), a vodu žlutavou nebo zelenavou — syrovátku.

Sýrovina (tvaroh) čili zkrátka čistý sýr jest za čerstva bílý, málo souvislý, ve studené vodě nerozpustný, v horké a vařící vodě se rozpouští, v čerstvém stavu skoro bez chuti, později dostává nakyslou, pikantní chuť. Ležením stává se souvislým, žlutavým, prosvítavým, ve vodě rozpustným a počíná známý zápach jeviti. Nechá-li se sýr příliš dlouho ležeti, rozplývá se konečně v mazlavou, sliznou, škaredě páchnoucí tekutinou.

Syrovátka jest čistá, téměř průhledná, zelenavá tekutina; je-li čerstvá, jest sladká. Zůstane-li na vzduchu nebo v teple, kysne a mění se v ocet.

Ku výrobě lepších druhů sýrů užívá se mléka nesbíraného, jež syřidlem (syřištěm) za tepla 37—50° C. (30—40° R.) sráží se velmi rychle.

Jako potravina má sýr cenu velikou, poněvač důležitější živiny mléka (bílkovinu a větší část soli) ve způsobě soustředěné a rozpustné chová. Sám o sobě nedostačuje však za potravu, poněvač se mu látek dýchacích nedostává.

1. Syřidlo č. syřiště.

Sýrovina č. tvaroh sráží se ze sladkého mléka, jak již praveno, při teplotě 28—30° C., když mléko stojí na vzduchu, anebo, přidáme-li ku mléku nějakých látek lehce kysacích, které mléko rozkládají, na př. kousek chleba, kapka octa a j. Aby sražení co možno nejvíce se urychlilo, upravuje se zvláštní látka, jež nazývá se — syřidlo.

Syřidlo upravuje se několikerým způsobem. Obyčejně však béře se telecí žaludek t. j. čtvrté jeho oddělení, nazvaný slez. Žaludek ten, vzatý ze zabitého as 2—4 neděle starého telete, vyčistí se, dobře vypere, řádně nasolí a pak v mírném teple usuší. Má-li se k potřebě vzíti, několik dní před tím se rozkrájí a namočí do 1 kg. syrovátky, nebo do mléka, ano i do

vlažné vody, k níž trochu soli se přidalo. Dva dny potom možno syřiště již upotřebovati.

Přidá-li se tohoto tekutého syřiště do mléka, brzy se sráží.

Tekuté syřiště dá se několik týdnů k potřebě uschovati, je-li uschováno v dobře zazátkované láhvi na chladném místě; jen po 4—5 dnech musí se kousky žaludku vytáhnouti a odstraniti.

Mnoho-li tohoto syřiště ku mléku má se přidati, nemožno určitě udati; toho se musí hospodyně teprve cvikem dozkoumati. Dá-li se mnoho, jest potom tvaroh krátký, drobivý, přihořklý; dá-li se málo pak se všechen tvaroh zase z mléka nedobude.

Jiné syřidlo připravuje se takto: Vezme se čerstvý žaludek mladého telete, vypláchne a suší se na suchém, vzdušném místě, když byl dříve nafouknut. Takto vysušený žaludek se po nějaké době, asi po $^1/_4$ roce na drobno rozkrájí, čím jemněji, tím lépe. 30 gr. tohoto, co nejjemněji rozsekaného žaludku se smísí s 50 gr. kuchyňské soli v 1 l. vody a za častého míchání ponechá se 5 dní státi na místě nepříliš teplém. Pak se přidá opětně k tomu 50 gr. soli kuchyňské a 40 gr. kyseliny bórové (na místo kyseliny bórové možno přidati 1·75 dl. silného lihu). To se dobře zamíchá, až se v tom kuchyňská sůl a případně i kyselina bórová rozpustí; potom, když se roztok usadil, nejdříve svrchní tekutina a potom i ssedlina se sfiltruje. Podotknouti dlužno, že jest nutno držeti se přesně udaného množství přísad soli a kyseliny bórové. I množství syřidla má býti k užívání přesně odměřeno, vždy stejné a nejen přibližně odhadnuté. K tomu se hodí nejlépe lahvička nebo válec skleněný v cm.^{3} na stěně nádoby rozdělený. (Podobné lze koupiti u Al. Kreidla v Praze.)

Syřidlo takové podrží činnost svou velmi dlouho, i lze proto je ve větším množství vyráběti a je v zazátkovaných láhvích delší dobu ve sklepě uschovati. Čím silnější je syřidlo, tím rychleji se mléko sráží. Když na příklad ku 200 cm.^{3} mléka přidá se 4 cm.^{3} zředěného syřidla, rovného 0·04 püv. tekutiny, srazí se mléko ve 20 minutách.

Jiný způsob výroby syřidla jest tento: 730 gr. telecího usušeného žaludku rozřeže se nadrobno, nejlépe houpacími noži, dá se do láhve, polije se 1 l. vody, v němž rozpuštěno 50 gr. soli. Vše dá se na teplé místo a ponechá se po 5 dní státi, načež znova přidá se 50 gr. soli a 40 gr. kyseliny bórové; silně se to protřepe a ponechá se vše opět asi 5 dní státi, pak opatrně čirá tekutina se oddělí od ssedliny a přefiltruje (přecedí) se, načež učiní se to i se ssedlinou; 1 l. syřidla sráží 4000 l. mléka.

Kromě syřidla domácně strojeného nabízí se v obchodech ještě syřidlová essence a syřidlový prášek.

Syřidlová essence upravuje se takto: 8 dílů (dle váhy) pepsínu*), 5 d. kys. vinné, 5 d. soli rozpustí se ve 20 d. vody a tento roztok přidá se do 180 d. bílého vína, k tomuto přičiní se 5 d. lihu a po několika dnech dobře se procedí (přefiltruje).

Několik kapek této essence do mléka nakapaných sráží mléko velmi rychle.

Syřidlový prášek skládá se z více solí a chemikalií a dostati jej lze u každého materialisty. Připravuje se ze smíšené a rozemleté sliznice telecích žaludků, nelze ho však tak doporučiti, jelikož se těžko do mléka stejně rozmíchá. Prášek odměřuje se mírkou do každé krabice přidanou, mírka ta není však vždy stejně veliká, což ovšem i nestejného účinku syřidla jest příčinou. Syřidlo práškové rozpustí se před upotřebením ve sklenici vlažné vody, nesmí však déle než $^1/_3$ hodiny státi, jelikož tratí na působivosti.

2. Výroba sýra.

Sýr hotoví se různým způsobem z mléka buď vařeného neb syrového, buď soleného nebo nesoleného, sbíraného nebo nesbíraného, k němuž ještě smetany se přidá. Dle toho pak jest to sýr jalový č. suchý, nebo polotučný, anebo zcela tučný č. smetanový. Konečně jsou i takové sýry, kteréž zhotovují se z tvarohu s přísadou jiných bylin anebo částek jejich.

---

*) Pepsín a kys. vinnou dostati lze u materialisty.

Způsoby výroby rozličných druhů sýrů jen velmi rozdílné a naučiti možno se jim pouze cvikem a zkušeností.

Mnohé sýry (hlavně švýcarské) jsou bublinaté a sice z téže příčiny jako chléb. Zbylo v nich něco syrovátky, jejíž cukr kvasnicemi, které v sýru se nacházejí, v cukr kvasitelný se mění, jenž ihned v líh a kyselinu uhličitou se rozkládá.

3. Druhy sýra.

Jest mnoho druhů sýrů, jež dle krajin a měst, kde právě ten který se vyrábí, pojmenovány jsou. Ze všech 45 evropských druhů, jež jsem kdysi napočítala, popsati a výrobu naznačiti možno jen některé — ty, které jsou nejlepší, nejchutnější, výroba nejsnadnější, ty, jež v domácnosti lehce bez velikých výloh upraviti lze.

Obyčejný kravský sýr. Připravuje se z čerstvě dojeného mléka jež se sýří. Když se mléko srazí, tu se lžící křížem prořízne, přikryje se a ponechá ještě státi. Pak se tvaroh vyjme cedníkem a dává se do tvořítek hliněných, polévaných, nebo cínových, ve kterých jsou po všech stranách malé dírky. Tvořítka postaví se tak, aby syrovátka mohla odtékati a as za hodinu se obrátí. Pak se v tvořítkách tlačí, aby všechna syrovátka vytekla, načež dají se do suchého sklepa na prkénka.

Sýr dosti stvrdlý vyjme se z tvořítek, položí se na lísky nebo na prkna pokrytá slamou a potře se každého třetího dne solí po všech stranách. Má-li sýr býti měkký, mastný a žlutý, musí se často pivem potírati, je-li sýr příliš suchý, položí se 3—4 sýry na sebe.

K sýru přimíchá se podle libosti i trochu kmínu, anebo jiného koření.

Podobně upravují se i kozí syrečky.

Dobrý domácí sýr. 1 kg. dobrého, mastného tvarohu rozdrobí se na drobné kousky a v těchto kouskách dá se neosolený asi 6 dní v nějaké nádobě osliznouti.

Po té době, když tvaroh náležitě osliznul, vezme se lžíce čerstvého másla, které se dá do rendlíku na plotně rozpustiti. Do rozpuštěného omastku nasype se

oslizlý tvaroh a míchá se tak dlouho, až rozvaří se v řídkou, bílou kaši. Do této kaše, která se osolí, vleje se jedno vejce, které dříve v hrnéčku se rozkvedlalo (roztřepalo), načež kaše rychle se zamíchá a vleje do připravené již, před tím studenou vodou opláknuté nádoby (misky, formy atd.). Sýr takto upravený stydne velmi rychle a lze jej za několik hodin řádně již stuhlý požívati.

Sýr takový jest chuti velmi dobré, upomínající na sýr ementalský, ač výroba jeho jest velmi levná (na 1 kg. 15—16 kr.) a pro venkovské hospodyňky neobyčejně příručná. Chceme-li vyrobiti menší nebo větší množství sýra tohoto, dlužno másla a vejce vždy dle váhy tvarohu říditi, volíme na 2 kg. tvarohu 2 lžíce másla a 2 vejce atd. Sýr ten ve chladu uschovaný udrží svou dobrou chuť až do 14 dnů.

Jiný domácí trvanlivý sýr připraví se, dá-li se ssedlé, nepříliš staré mléko na plotnu tak ohřáti, že by se již mělo téměř vařiti, potom dobře se vytlačí, aby tvaroh zůstal tvrdý asi jako homolky. Tvaroh tento ustrouhá se na drobno, řádně se osolí a trochu prokmínuje. Na 6 kg. tvarohu vezmou se 2 hrstky kmínu. Takto pokmínovaný a osolený tvaroh se promíchá, potom stlačí se na mísu a řádně ubrouskem zakryje, aby naň mouchy nemohly a velkou mísou se ještě přikryje. Tak ponechá se v teplé světnici sýrovatět, až zapáchá. Osýrovatělý tvaroh sbírá se s povrchu, dává se na druhou mísu a tak se pokračuje až jest všude stejně prosýrovatělý. Potom teprve se do hrnce dobře stlačí. Takto upravený sýr v suchu nikdy se nezkazí a vydrží třeba 2 roky. Též může se ho za teplých časů větší zásoba upraviti.

Holandský sýr. Mléko čerstvě nadojené sýří se naznačeným způsobem, a když se bylo srazilo, rozkrojí se lžící nebo vařečkou, ponechá se odpočinouti a opět zvolna se promíchá. Syrovátka potom se slije a tvaroh dá se do velikých, kulatých tvořítek (forem), která dírou na dně opatřena jsou. Sýr, jenž as 2 kg. váží, ponechá se v tvořítku 10—12 dní a obtíží se kamenem nebo závažím; váží-li bochník více než 2 kg., ponechá se ve tvořítku 14—15 dní.

Každý den však se obrací a potírá se solí po všech stranách. Pak se dá do trochu menší formy, mající ve dně 4 díry, obtíží se 30 kilogramovým břemenem a ponechá se ve tvořítku 3—4 hodiny. Potom vyjme se sýr, položí se do komory na suchá prkénka a obrací se v prvním měsíci každého dne.

Sýry dělané na jaře a na podzim mají přednost před sýry vyrobenými v letě, neboť jsou tučnější, chutnější a trvanlivější.

S ý r e m e n t á l s k ý. Vyhřeje se nadojené mléko v měděném kotli na 25—30° C., kotel jest zavěšen tak, že dle libosti se dá od ohně odšinouti. Když mléko v udaný stupeň se dohřálo, přidá se mu syřiště. As za půl hodiny jest mléko sraženo. Sraženina se dílem rukama, dílem dřevěným kopistem a moutidlem rozkrájí, roztrhá a čistě rozmačká, načež znova na 30 až 35° se vyhřeje. Potom vysype se do plátěného pytlíku, ve kterémž se hněte a mačká dílem na prkénko přiloženým kamením, dílem pákou (lisem). Když tvaroh veškeré syrovátky zbaven jest, dá se do formy, kteráž je z lubu, jakéž síta mají, zhotovena a provázkem, kterýmž dle libosti, stáhnouti nebo povoliti se může. V lubu tom tlačí se bochník, jak potřebí, načež hotový ve sklepě se jako předešlý ošetřuje.


Obr. 32. Tvořitko na sýr ementálský.

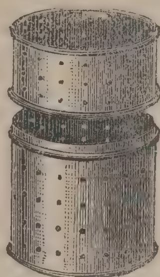
Ze 100 kg. dobrého mléka vyrobí se 8—11 kg. tučného sýra, na 1 sýr béře se 500, 600, 700, 800 až 1000 l. mléka.

S ý r C a m e m b e r t (čti Kamambér). Výroba tohoto velmi jemného sýra jest rozšířena po celé Francii. R. 1791. počala sýr tento vyráběti Marie Fontaineová ve vesnici Camembert, odkud sýr tento se nazývá. Nyní se i u nás ve značném množství vyrábí. Upravuje se takto:

Mléko dobré, nesbírané, anebo, jak u nás obyčejně říkáme m l é k o t e p l é, naleje se do velkých nádob (plecháčů Schwarzových) a obarví se. Na 24 l. mléka béře se $2^1/_2$ gr. barvy. Obarvené mléko ohřeje se na 30—35° C. Při zahřívání míchá se mléko zvolna dír-

kovanou vařečkou až ode dna a v jednom stejném směru. Pak se v nádobách těch osýří. Sýřidla béře se na 25 l. mléka 5 gr. a sice užívá se nejlépe sýřidla tekutého. Pak se mléko dobře promíchá a ponechá se 4 hodiny klidně státi. Za 4 hod. plní se ssedlina do forem.

Forma k sýru tomuto skládá se ze 2 dílů a to dvou obrouček z cinkového plechu beze dna. První obroučka je as 11 cm. vys. a $11^1/_2$ cm. v průměru a je dírkovaná. Dírkami odtéká syrovátka. Druhá obroučka má výšky as 6 cm. a stejný průměr s kroužkem prvním. Obě obroučky postaví se na sebe a sice do spodu obroučka vyšší, přes obě přetáhne se sáček z látky bavlněné, o 6 cm. delší než výška obou obrouček dohromady.



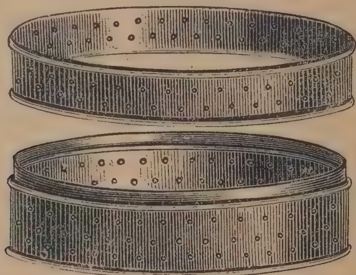
Obr. 33. Tvořítko na sýr Camemberský.

Po naplnění forem, když byla ssedlina odpadla, seškrábne se ze sáčku, aby nepřischla. Obroučka vrchní ponechá se tak dlouho, až ssedlina tak odpadne, že je stejně vysoká s proužkou spodní, tu se sáček se sýrem povytáhne, aby se spodem stolu nedotýkal a syrovátka volněji mohla odtékati. Sýr ponechá se 1—2 hod., pak vyjme se ze sáčku tímto způsobem: Do pravé ruky vezme se tvořítko se sýrem, překlopí na ruku levou, kruh se sejme, sáček rychle se stáhne, a sýr dá se levou rukou zpět do kroužku spodního, položí se na rohožku síti novou (rákosovou) a zůstane do rána státi. Druhý den se sýr obrátí, přeloží do kroužku vrchního nižšího a vloží se na rohožku čistou. Sýr obrací se 2kráte denně, pokládá na čistou rohožku a solí po 48 hodin Solení děje se suchou, jemnou solí nejdříve po obou stranách sýra, pak kolem. Osolený sýr zůstane 2—3 dny ve světnici, obrací se 2krát denně, načež přijde do komory tmavé, chladné, na police laťkové. Tam se za 3 až 6 neděl uleží, pokryje se bílou plísní, která později v zelenou, naposled pak v červenou se mění. Plíseň ta, v době uležení nesmí se omývati, má-li sýr své zvláštní jemné chuti nabýti; omýváním dostal by chuť zcela

jinou, štiplavou, jakou sprostý sýr. Ve Francii a v Německu posílá se sýr do obchodu s plísní a tak i na stůl se dává. U nás z nevědomosti považuje se v obchodě i domácnosti sýr takový za zkažený, vidí-li se na něm plíseň.

Sýr, určený na prodej, balí se do staniolu nebo pergamenu a rozesílá se v bedničkách. Dává-li se sýr takový na stůl, krájí se do hvězdy na způsob bábovky; rovně krájený má vzhled neúhledný.

Sýr Fromage de Brie (čti fromáž de brí) vyrábí se nejvíce ve Francii. Ku výrobě užívá se mléka dobrého i polodobrého, někdy, v případech řídkých, mléka dobrého s přísadou smetany. Mléko barví, hřeje a sýří se právě tak jako u sýru předešlého, posýřené mléko zůstane 4—5 hod. státi.



Obr. 34 Tvořítko na sýr Fromage di Brie.

Nejjemnější de Brie je z čerstvě nadojeného mléka, které se na 24—27° R. ponechá ochladnouti. Na 1 sýr potřebí 13—15 l. mléka.

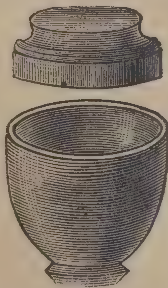
Tvořítko na tento sýr skládá se ze 3 kruhů z cinkového plechu zhotovených, z nichž prvý jest 13 cm. vys. a 34 cm. v průměru a dírkami opatřený, druhý kruh má tentýž průměr, jest též dírkovaný, avšak jen 8 cm. vys., třetí podobně široký jest jen 6 cm. vysoký. Chceme-li ssedlinu plniti, přichystá se prkénko, pokryje se slamou nebo rohožkou a vloží se na ně první kruh. Ssedlina se naběračkou vybírá a pokládá pokud lze ve velikých kusech nejdříve po stranách, pak do prostřed kruhu.

Naplněný kruh zůstane as 6—8 hod., v zimě i déle státi, a když ssedlina do polovice kruhu opadla, obloží se kruh první kruhem druhým, sýr ve spodním kruhu se obrátí, tak že první kruh pokryje se čistou rohožkou a prkénkem. Potom se pravá ruka položí na prkénko vrchní, levá na prkénko spodní a sýr se tak obrátí. Při tom zůstane spodní, nyní na vrch obrácená rohožka na sýru viseti; nesmíme ji strhnouti, nýbrž opatrně se prsty povrchně odškrabe a pak zvolna sejme. Tak obrací se sýr 2krát denně vždy na čisté prkénko a suchou rohožku. Za 2—3 dny jest sýr v kruhu třetím a tu se vyjme a osolí. Má-li se sýr soliti, nesmí býti ani mokrý ani suchý. Sýr osolí se nejprve kolem, pak povrchu jako Camembert a obrátí se na proutěné dýnko, které se dříve rohožkou pokryje. Osolený sýr zůstane ve světnici, pak se odnese do sklepa, kdež denně se obrací. Sýr se pokrývá nejprve bílou, později zelenou plísní.

Při zasílání balí se do pergamenu nebo staniolu.

S ý r E d a m s k ý čili E i d a m s k ý jest tvrdý a pojmenován od holandského města Edamu, kde ve značném množství se vyrábí. Vyrábí se buď bez přísady syrovátky anebo s přísadou syrovátky sladké.

Sýr edamský vyrábí se takto: Nesbírané mléko ohřeje se na 33^0 C. a obarví silněji, nežli jiné sýry. Když barva je přimíchána, sýří se, taktéž silněji, tak aby sýrovina za 35—40 minut úplně ztuhla. Potom ssedlina se na kostky rozkrájí a znovu zahřeje. Při tom se promíchá na kousky asi jako fazole veliké. Pak se přikryje a ponechá se tak dlouho státi, až čistá syrovátka sýr úplně pokryje. Potom se vybéře rychle i se syrovátkou do připraveného plátna sýrařského a vyválí se, aby syrovátka odtekla. — Dříve však přichystají se kulatá tvořítka s příklopem ve dně, dírkami opatřená.



Obr. 35. Tvořítko na sýr Edamský.

Když sýr ztuhnul, rozdrobí se a do formy, dříve vlažnou syrovátkou vypláchnuté, vrchovatě naplní při

plnění se sýr do formy všude stejně vpěchuje, povrch kulovatý dobře uhladí a trochou ssedliny. kterou jsme si v nádobě nechali, pomaže, aby byl hladký. Celá tato práce musí se díti rychle, aby sýr mnoho nevychladl, pouze o 2^0, proto se také forma před naplněním syrovátkou vlažnou vyplachuje, aby sýr neochladila.

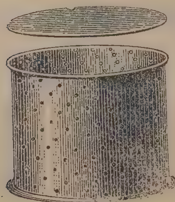
Uhlazený sýr se hned obrátí, forma vyloží se tenkým plátnem v teplé syrovátce namočeným, sýr se dá nazpět do formy, přikryje víčkem, zvolna při 15^0 až 18^0 C. teploty lisuje a často obrací.

Druhý den se z této formy přendá do formy o něco větší, třetí den přijde do 15% roztoku solného, ve kterém 2 dni zůstane, denně se obrací a pak zase na 3 dny do 20% roztoku solného vloží. Z roztoku solného se sýr zase dá do formy nazpět. Pak sýr přeloží se do sklepa. Ve sklepě se jednou denně, později ob den a konečně pouze 2krát týdně obrací. Do obchodů zasílá se as po 6—8 nedělním uležení.

Sýr krabicový nazývá se dle svého obalu; obyčejně balí se do staniolu nebo do pergamenového papíru a jednotlivý bochníček vkládá se do úhledných, kulatých krabic.

Krabicového sýra vyrábí se více druhů, s malými jenom odchylkami, všude skoro stejně. Vyrábí se hlavně v Bavorsku, ba i v mnohých mlékárnách českých.

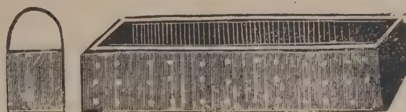
Vyrábí se takto: Teplé, dobré mléko obarví se, zahřeje a posýří se tak, aby za 25—40 minut se srazilo. Z mléka tuhého se smetana odhrne, kotel se přikryje a as za 10 minut se sýrovina na velké kusy rozřeže a kotel opět přikryje. Za 10—15 min. se sýrovina v kotli za ustavičného míchání na 32—33^0 R. ohřeje a zase přikryta ponechá.


Obr. 36. Tvořítko na sýr krabicový.

Když čistá syrovátka na vrch vystoupla, vybéře se sýrovina a rozdělí stejně do plechových tvořidel. Ta jsou válcovitá, 30 cm. vysoká a 16 cm. ve světlosti. Někde se staví tvořidla na dírkovaná prkénka, jinde vykládají je tenkým, syrovátkou namočeným plátnem a hned se také s tvořidem obrací. Obracení sýra

děje se ve dne velmi často; přes noc zůstává sýr ve formě, ráno se vybéře a po všech stranách osolí. Dle velikosti bochníčků solí se sýr škatulový 6—12 dní po sobě. Po osolení zůstává sýr 2—3 dni ve světnici, pak přeloží se do místnosti vzdušnější (na př. na půdu), kdež se denně obrací a za 14 dní do sklepa k uležení přenese. Ve sklepě nutno tento sýr stále opatrovati, buď aby neosychal, anebo aby netekl. Vyskytne-li se na bochníčku mazlavina, musí se po celém bochníčku roztírati; osychá-li sýr, potírá se po vrchu syrovátkou. Na 1 bochníček sýra spotřebuje se 14—18 l. mléka, 10—12 l. mléka dá 1 kg. sýra. Má-li se rozesílati, posýlá se sýr teprve za 6—8 neděl, uleželý jest za 10—12 neděl.

Limburský či cihlový sýr připravuje se obyčejně z mléka čerstvě nadojeného. Když mléko sýřidlem sraženo, rozkrájí se tvaroh a vtlačí do malé čtverhranné



Obr. 37. Formička na sýr limburský.

formy (podobné asi jako na dělání cihel) po stranách dírkované, aby jimi syrovátka prosakovati mohla. Ve formách těch se tvaroh jen málo mačká nebo nic, ale za to se silně nasolí. Podle forem těch jeví se vyrobený sýr ve způsobě cihel. Chuť a vůně jeho jest ostřejší nežli ementálského. Na výrobu 1 kg. sýra jest potřebí 15 l. tučného nebo 17 l. polotučného, nebo 19 l. sbíraného mléka.

Olomoucké syrečky nebo tvarůžky. Sbírané kyselé mléko oteplí se na 30—40° C. tak dlouho, až se sýrovina od mléka oddělí. Sýr se vytlačí, prsty dobře prohněte, na každý 1 kg. sýra dá se 5 dkgr. soli (též trochu kmínu se může přidati) a pak se dobře promíchá. Potom upraví se kulaté homolky, tvarůžky, dají na destičky, rozplácají a položí na slunce k vyschnutí. Když jsou suché, dají se do kyselé, dobře osolené syrovátky a opět se ponechají oschnouti. Potom ještě jednou se namočí a kladou se do bedniček nebo soudků. Soudky a bedničky

se neprodyšně uzavrou a dají na 9—12 neděl na teplé místo, aby syrečky „uzrály“. Syrečky vyspělé mají býti uvnitř červenožluté a na povrchu sladké a slizké.

Olomoucké syrečky upravují se výhradně v okolí Olomouce, Litovle, Hněvotína a j. a požívají světového jména. Roční výroba jest každoročně větší a nyní vyváží se jich z Olomouce a okolí za 4 mil. korun ve zlatě. Výroba děje se továrnicky ve velikých dílnách, v nichž většinou ženy a děvčata zaměstnána jsou a jen těžší práce mužové vykonávají.

Tvarůžky z pečlivě upraveného tvarohu, nežli se upleskají (uhnětou), váží se. Na Olomúcku váží se ve 4 velikostech: čís. 2. má vážiti 2 dkgr., čís. 3. 3 dkgr., čís. 4. 4 dkgr. a čís. 5. 5 dkgr. V době sušení ztrácí se z původní váhy 30%, tedy z každého kilogramu čerstvě napleskaných tvarůžků ku vývozu způsobilých toliko 70 dkgr.

Nepřekonatelnou, příjemnou a lahodnou chuť mají olomúcké syrečky odtud, že tvaroh na syrečky pochází z horského, tučného mléka, ponejvíce z Jeseníku; tvaroháři se všech stran skupují tvaroh a vyrabitelům ho doručují.

Kozí syrečky. Z kozího, sladkého mléka dělají se syrečky právě tak, jako výše řečené z kravského, sebraného, ale kyselého mléka. Ke kozímu mléku musí se trochu sýřidla přidati. Kozí mléko může se také z polovice s kravským, sladkým mlékem míchati. Když syrečky schnou, často se obracejí, syrovátkou a solí silně potírají.

Sýr roquefortský (rochefortský čti rošfortský), Jméno tohoto sýra odvozeno jest od města Roquefort ve Francii. Tam vyrábí se z mléka ovčího. Ovce tamnější jsou velmi užitečné, ježto se v létě, v zimě dobře krmí. Kromě toho v létě pasou se na bohatě osetých pastvinách a veškerá péče se jen ovcím věnuje, poněvač jiného dobytka tam není.

Čerstvě nadojené mléko se ponechá nějakou dobu ustáti, pak naleje se do měděného, dobře vycínovaného kotle, ve kterém se svaří. Nesmí však přijíti do plného varu, což by hodnotě sýra jen škodilo.

Svařené mléko nalije se na ploché mísy a ponechá do druhého dne státi, načež se sebere. Na vystálém mléku nesmí zůstati ani mnoho ani málo mastnoty. V prvém případě by sýr náležitě nezbělel, ve druhém by stvrdl a zdrobivěl. Sebrané mléko se ještě jednou zahřeje a posýří.

V nádobě, kde se sýřilo, mačká se posýřené mléko řídkým cedníkem ve tvaroh a syrovátka se stále vybírá; těsto se vyhněte, aby ani kapky v něm nezůstalo, a pak se rukou rozdrtí.

Ku výrobě tohoto sýra užívá se ještě plesnivého chleba. Francouzské měkké sýry plesniví totiž na povrchu způsobem přirozeným. V sýru rochefortském se však plíseň vypěstuje uměle a to tak, že přimísí se ku sýrovině plesnivého chleba. Plíseň ta je bílá a když dozraje, mění se v bledou červeň a jest na tomto sýru zcela zvláštní. Plíseň tato jmenuje se „penicillum glaucum“.

Takovýto chléb upravuje se tím způsobem, že se peče z ječné a pšeničné mouky, k níž přidá se dobrý, silný kvas a sice na 23 kg. těsta 1 litr kvasu a mimo to něco vinného octa. Do tvrda vyhnětené těsto silně se propeče a na chladném místě uschová. Když celý bochník dobře proplesnivěl, rozmele se třída na jemnou mouku, která se sýru při formování přidává a sice vždy se vrstva sýroviny posype plísní.

Vzduch v místnosti, kde se formuje, musí býti stále vlhký, proto se tam pouští pára. Sýr formuje se ve tvořítkách válcovitých, hliněných, polévaných, na dně i po stranách dírkovaných. Tvořítka jsou as 8 cm. vysoká a 21 cm. v průměru. Z jednoho tvořítka vyjde 3 kg. čerstvého sýra. Sýr se denně obrací a závažím až 15—20 kg. lisuje a za tři dny se z tvořítka vyndá, suší a do sklepa ukládá. Teplota sklepů nechť je 3—6° R. = 4—8° C.

Sýry do sklepů přenesené se as za 12 hodin solí; každý sýr posype se hrstí soli a vždy tři se na sebe položí. Za 24 hod. se obrací a také po druhé straně osolí. Za dalších 24 hod. se sýry otřou, opět po třech na sebe složí a tři dny ležeti nechají.

Mazlavina a všecka nečistota se na povrchu sýra oškrabe. Potom se sýry roztřídí a dle jakosti na slámu po třech na sebe ve sklepích uloží, po osmi dnech se přenesou do příhrad slamou lehce vystlaných a položí se na úzkou stanu jednotlivě. Tam se sýry uleží a každých 8—14 dní se oškrabují. Sýr uleží se v létě za 30—40 dní; než po tak rychlém uležení nedostane tak jemné chuti a není tak trvanlivý jako sýr podzimní, nebo z první doby zimní, který má tu nejlepší cenu.

Již mnohokráte napodobovala se výroba tohoto znamenitého sýra, ale nikdy nedocílilo se takového, jako z okolí Rochefortu.

Sýr newchatelský. Tento znamenitý sýr vyrábí se hlavně ve Francii v kraji Seine-Inferieur, ale možno vyrobiti velmi snadno i v každé domácnosti.

Dobré, možno-li čerstvě nadojené mléko obarví se, ohřeje se na 23—24^0 R. (28—30^0 C.) a posýří. Na 10 l. mléka vezme se v zimě 2, v létě $1^1/_2$ gr. tekutého sýřidla. Posyřené mléko se přikryje a ponechá v létě 24 hod., v zimě 48 hod. v teplé místnosti tiše státi. Čím déle a volněji se mléko sráží, tím je sýr jemnější.

As za 24 hod. vystoupí sýrovina či tvaroh na povrch nádoby, vlije se do pytlíku z hrubého plátna a položí se na stůl nebo desku mírně skloněnou. Když syrovátka byla poněkud vytekla, pověsí se pytlík na hřebík, kdež docela vykape a když tvaroh se usadil, dá se do lisu. Lisování děje se velmi pomalu. Vylisovaný tvaroh se rozemele a potom dobře prohněte.

Vypracovaný tvaroh dá se do forem nedírkovaných, válcovitých, z bílého plechu, bez dna 6·5 cm. vys. a 4·5 cm. v průměru, s okrajem zahnutým.

Chtíce tvaroh formovati, počínáme si takto: Z tvarohu uděláme válečky co možná hladké a tak asi silné, aby se mohly do formičky vpěchovati, ale o něco delší. Sýr vtlačí se do tvořítka pravou rukou a levou dlaní se pevně přidrží, načež se přebývající tvaroh po obou stranách nožem odřízne, prstem od kraje odhladí a zvolna z formy vytlačí. Vytlačený sýr se osolí a vedle sebe na přichystaný, slamou pokrytý stolek nebo desku pokládá. Solení děje se asi takto: Sýr se pravou rukou v soli obalí, pak postaví se oběma stranami do soli a zbytečná

sůl se setřese. Sýr se odnese do komory sýrařské, denně obrací se a na čisté rohožky pokládá dále od sebe, aby se neslepil. Obracení sýra děje se opatrně, aby se neudrobil.

Na 1 sýr počítá se $^3/_4$ l. mléka, možno však, že se ho vejde i více. I tento sýr, čím více plesniví, tím jest lepší, ano jest to známkou nezbytnou a při prodeji důležitou.

Sýr balí se do tenkého papíru pergamenového, pak do staniolu a zasílá se v bedničkách dřevěných, nebo v hranatých koších sítinových. Do obchodu nesmí se sýr úplně uleželý zasílati.

Pivní sýr. Tento chutný sýr upravuje se z tuhého, rozemletého, nebo v malém na struhadle rozstrouhaného tvarohu s různými přísadami. Obyčejně dává se hojně kmínu, soli a papriky. Takto namíchaný sýr předkládá se na talíře, anebo se formuje v maloučké, podlouhlé cihly a balí se do tenkého papíru pergamenového a pak do staniolu. V hostincích jest pochoutkou hledanou.

Fromage à la Crême, čili smetanový sýr, jest v Paříži a okolí velice oblíbeným. Vyrábí se z mléka čerstvého, někdy také s přísadou smetany. Mléko silně se osýří a ponechá se 2—3 dny ustáti. Pak sýrovina vykrájí se sběračkou v plochých kusech, jež se vrchovitě do připravené formy ukládají. Forma sestává z okrouhlé dřevěné obruče s dnem spleteným z vrbového proutí; jest as 60 cm. vysoká a průměr má as 26 cm. Aby ssedlina pleteným dnem nepropadla, kladou se tvořidla na slaměné rohožky.

Naplněné formy staví se na nakloněný stůl, kdež zůstanou, až syrovátka vyteče.

V okolí Paříže vyrábí se tento sýr následovně:

Do polévané mísy vsadí se husté sítko, tak upravené, že zůstane nade dnem 8—10 cm. vyvýšeno; na sítko dá se dobře vyteklý bílý sýr a spracuje se s přiměřeným množstvím smetany na jemné, stejné těsto, které se do srdcovitých tvořidel proutěných, jemným organtýnem vyložených, lžící nebo malou naběračkou naplní. Dobře vypracované těsto ztuhne již za dvě hodiny tak, že lze je z tvořidel vybrati.

Tilsitský sýr. Původní sýr tento vyrábí se hlavně v nížinách Tilsitských ve Vých. Prusku. Vyrábí se jen z mléka dobrého, nebo čestvě nadojeného.

Mléko se náležitě na žluto obarví, přihřeje, při 34° C. sýří tak, aby za 20—25 minut se srazilo. Potom hrnec (kotel) se přikryje a as za 10 minut se sýrovina na hrubo rozřeže a kotel opět přikryje a na 45° C. přihřeje. Jakmile čistá syrovátka na vrch vystoupne, ocedí se, sýrovina plní se do kulatých tvořítek buď plechových nebo dřevěných. Tvořítka jsou válcovitá 30 cm. vysoká, 16 cm. v průměru, po stranách i ve dně drobně dírkovaná. Sýr lisuje se tlačením rukou a solí se po delší čas jen na povrchu. Bochníky jsou válcovité, v průměru 18—30 cm., 7—11 cm. vysoké a 4—12 kg. těžké. Na bochník béře se 30—80 litrů mléka.

Sýr uleží se za 4—6 měsíců. Jest polotvrdý, chuti znamenité.

Sýr bochníkový vyrábí se hlavně ve Švýcarsku, ale i u nás možno tento chutný sýr dle švýcarského způsobu vyrobiti. Vyrábí se z mléka odstředěného (sbíraného). Toto se obarví, ohřeje a při teplotě 29—30° C. posýří. Když jest mléko sražené, rozkrájí se na velké kusy, načež se po 5—10 mint míchá, až je ssedlina na drobno rozsekaná. Pak se vybéře plátnem sýrařským do lubu jedlového a přendá se, když byla syrovátka odtekla, i s plátnem do lubu jedlového; potom se z počátku mírně, potom silněji stahuje a lisuje. Za hodinu se sýr obrací, což se za den pětkrát opakuje.

Druhý den se sýr jen v prkénkách lisuje, aby byl hladký.

Když jest vylisován, solí se a sice tak, že se vylisovaný vloží do zvláštního k tomu zřízeného, slanou vodou naplněného sudu. Voda v sudě obsahuje 22% soli. Sýr ponechá se v sudě čtyry dny, načež přijde na čtyry neděle do komory 15—18° C. teplé; zde se solí denně na obou stranách a vlažnou vodou se omývá.

Za čtyři neděle přeloží se sýr do komory na 25° C. ohřáté. Tam se denně obrací a vlažnou vodou omývá.

Po 14 dnech přeloží se sýr do teplé, vlhké komory, kdež se za dva měsíce uleží.

Ze 100 kg. sbíraného mléka vyrobí se 5—6 kg. sýra.

Homolky vyrábějí se z tvarohu tuhého, ale nikoli tvrdého. Tvaroh se dobře prohněte, osolí, okmínuje a pak v kulaté bochníčky nebo podlouhlé šišky tvoří. Takto upravené homolky kladou se na prkénka vedle sebe a ponechají se na vzduchu schnouti, až ztvrdnou jako kámen.

K uležení nakládají se homolky do hrnců nebo štandlíků (soudků). Před naložením otrou se mokrým plátnem. Homolkami naplněné, dobře plátnem ovázané nádoby uloží se do chladných komor, kde housky dobře se uleží. —

Některé hospodyně polévají homolky pivem, aby dodaly jim lahodné chuti. Jinde kropí je kořalkou, aby se do nich nedali červi. Také se nakládají homolky do tvarohu osoleného, kmínem okořeněného.

Aby se upravené homolky neslily a aby původní svůj tvar podržely, prokládají hospodyně jednotlivé vrstvy homolek čistými stébly slámy. Tak homolky se neslepí a dobře se uleží.

Sýr kmínový vyrábí se z dobrého mléka neb z mléka sbíraného a odstředěného takto: Mléko obarví se, ohřeje na 26—28° C. a posýří se. Vezme se totiž na 25 litrů mléka as 5 gr. sýřidla. Posýřené mléko přikryje se dýnkem a zůstane tak dlouho státi, až se od hrnce nebo kotle odděluje. Je-li mléko odstředěné, čeká se se sýřením, až odpadne pěna a mléko na jistý stupeň vychladne. Rozkrájená ssedlina ponechá se 5—6 minut státi, aby syrovátka vystoupla, což když se stane, syrovátka se vybéře; aby se se syrovátkou ssedlina nevybírala, vkládá se do nádoby velký cedník, z něhož se syrovátka vybírá.

Když jest syrovátka ze sýroviny vybrána, přidá se do sýroviny kmín, vše se řádně promíchá a do tvořítek plní. Tvořítka ta mají podobu malé, podlouhlé cihly a jsou po stranách i na dně dírkována. Sýrovina se pak v tvořítkách rukama lisuje. Když se vyklopí, musí se denně později ob den obraceti a vždy na jinou stranu stavěti, aby podržel pěkný tvar, což i chuti lahodí.

Úplně uleželý tento sýr chutná jako jemná homolka.

Bramborový sýr. Pěkné brambory uvaří se ve slupce obyčejným způsobem, potom se oloupají a dají do čistého hmoždíře, v němž se co nejlépe rozmělní.

Na pět dílů rozetřených zemáků vezme se díl kyselého mléka a potřebné množství drobné, roztlučené soli; všechno se důkladně propracuje a rozdělá, načež se to ponechá v čisté, dobře uzavřené nádobě několik dní tiše státi, ale tak, aby to nezkysalo, což dle teploty časové 3—5 dní trvati může. Potom se sýrovina z nádoby vybéře, rukama opět náležitě rozdělá a v kulovité nebo jakékoli jiné podoby uválí; tyto pak kladou se na košiny, aby poslední syrovátka vykapala. Posléze tento sýr ve stínu se osuší a do čisté bečky nebo podobné nádoby jako každý jiný sýr nakládá.

Za 14 dní je sýr jedlým, ale čím je starší, tím chutnějším se stává. V čistotě a v suchu vydrží sýr zemákový několik roků. —

Aneb upravuje se takto: Vezme se něco brambor, jež se na měkko uvaří, oloupají a rozmačkají na kaši. K tomu přidá se stejné množství nebo o něco méně čerstvého tvarohu a hněte se tak dlouho, až jest to vše stejnoměrně promícháno. Směs ta se osolí a posype tlučeným hřebíčkem a bobkovým listem a ponechá se den dobře zakrytá tiše státi, aby poněkud kvasila. Na to připraví se malé syrečky známým již způsobem.

Sýr pečený. Kdo cestuje na Plzeňsku a Šumavou, tomu velmi zhusta se předkládá tento znamenitý sýr. Upravuje se následovně: Tuhý tvaroh se rozdrobí nebo rozstrouhá, osolí, okmínuje a dobře promíchá. Pak uloží se do hrnce, dobře obváže a ponechá se asi 1 týden v teplé místnosti uležeti. Uleželý sýr vyjme se na pekáč (mor. kuthan) nebo plech, pokropí se s kysenou smetanou a nechá se buď v troubě, nebo v peci do žluta upéci. Pekou-li hospodyně sýr v peci, dávají ho do úhledných forem bábovkových, ze kterých se pak, když vychladne dobře vyklopí. Peče-li se sýr v troubě, musí se často míchati, aby se stejně propekl.

Pečený sýr se vyjme na mísu, pěkně urovná a ve chladné místnosti uschová. Sýr pečený jest velmi chutný a vydrží ve chladu až 14 dní.

Sýr Combe-Air (čti Kombér). Jest to sýr polotvrdý, vyrobený z dobrého mléka nesbíraného. Mléko se zahřeje na 30° C. a posýří tak, aby v 10—15 min. ztuhlo. Tuhá ssedlina rozřeže se dřevěným nožem na

drobné kostky a opět se zahřeje na 33—35° C. Syrovátka na vrch vystouplá se vybéře a sýrovina do kulatých forem na rohožkách nebo slámě postavených plní.

Forma k sýru tomu skládá se ze 2 dílů: válců z cinkového plechu bez dna. První váleček jest dírkovaný 11 cm. vys. a 11·5 cm. v průměru. Dírkami odtéká syrovátka.

Druhý váleček má výšku 6 cm. a stejný průměr s válečkem prvním, jest však bez dírek. Oba válečky postaví se na sebe a sice do spodu váleček dírkovaný. Asi za 4 hod. počne se ssedlina plniti do forem. Váleček vrchní ponechá se tak dlouho, až ssedlina tak opadne, že je stejně vysoko s válečkem spodním. Pak se sýr s formou několikrát obrátí, aby byl po všech stranách hladký a asi za 12 hod. při teplotě 15° C. jest sýr vykapaný, načež se z formy vyjme a po všech stranách osolí. Osolený sýr položí se do sklepa na slaměné rohožky, a každé dva dny se obrací a suchým plátnem lehce otírá. Teplota a vlhkosť sklepa musí se tak držeti, aby byl sýr za 4—5 neděl uleželý. Dobře uleželý sýr má žlutou, vlhkou kůru, jest uvnitř jemný, bez dírek a chuti velmi jemné.

Sýr bochníčkový jest výrobek švýcarský z okolí Bernu a vyrábí se z mléka kozího způsobem zcela primitivním asi takto: Mléko se ohřeje, posýří, vystouplá sýrovina se rozkrájí a ponechá státi. Vystouplá syrovátka se sleje a sýrovina plní se do tvořítek válcovitých, buď plechových nebo hliněných, dobře polévaných. Sýr se s formou často obrací a když ztuhnul, vyjme se, osolí a dá se na půdu uschnouti.

Brynza jest měkký sýr, pro svou velmi jemnou, pikantní chuť velice oblíbena. Vyrábí se hlavně na Mor. Valašsku a Karpatech z mléka ovčího. Mléko za den nadojené se posýří, v měděném kotli ohřeje a ponechá až se srazí. Sýrovina krájí se rukou nebo dřevěnou měchačkou, pak se z toho utvoří bochník, který se dá do pytlíku, aby vykapal. Po vykapání přenese se sýr do studena, kde se po 10—14 dní každý den obrací. Na sýru utvoří se tvrdá kůra, která se pak seřízne, vnitřní měkká sýrovina se rukama znovu pro-

hněte, osolí, válečkem jemně propracuje a do soudků dobře upěchuje. Soudky uloží se do studených, suchých místností, v létě do sklepa.

Když se sýr uležel, což dle chuti a vzhledu se pozná prodává se buď v dřevěných soudkách, nebo porculánových krabicích.

Liptavský sýr. Původ tohoto sýra hledati sluší v Liptovské stolici v Uhrách, mezi Haličí a stolicí Ostravskou, Spišskou a Gemerskou. Není to vlastně nic jiného, nežli brynza, do které se přidá hodně papriky a tak se pojídá.

Ovčí syrečky. Sebrané, nepříliš husté ovčí mléko sýří se jako svrchu dotčené kozí mléko. Ostatně syrečky vyrábějí a upravují právě tak jako kozí. Místo kmínu může se k němu též trochu tlučeného muškátu přidati.

Pravý ovčí sýr vyrábí se nejvíce na Moravském Valašsku v horských salaších velmi primitivně, ale úplně čistě a nazývá se „brynza" a jest lepší a dražší nežli obyčejné sýry. Syrovátka ovčí jmenuje se „žinčice", a nosí se do Rožnova, neboť chová léčivou moc v sobě. Podmáslí ovčí sluje „kysla"; uvařenou žinčici zvanou „zvornica", salašníci sobě solí a pijí; nevypitá, „zkyslí" na ocet.

Sýr z podmáslí. Čerstvé podmáslí spotřebuje se vydatně k úpravě sýra. Spracuje se lépe a rychleji nežli dobré mléko. Podmáslí z máselnice vylité dá se do nádoby a ponechá se až skoro k varu zahřáti. Vychladlé vleje se do čistého pláténého pytlíku a syrovátka ponechá se úplně vykapat. Tvaroh se vyjme, osolí, okoření kmínem dle libosti a na každý $^1/_2$ kg. sýra přidá se lžíce rumu. Potom se dobře prohněte a utvoří malé syrečky nebo větší sýrce, jež se dají do chladné místnosti oschnouti a každodenně se obracejí, až utvoří se na nich dosti tvrdá kůrka; pak se přenesou k teplu, kdež poblíž kamen nebo na slunci úplně oschnou. Rychle schnouti však nesmí, poněvač by pukaly a se drobily. Oschlé se pak nakládají a to tak, že zaobalí se dobře a postaví se na teplé místo. Syrečky tak upravené se mohou již čtvrtého dne požívati a čím déle leží, tím jsou chutnějšími.

4. Barvení sýra.

Aby se sýru dodalo pěkného vzhledu a barvy, barví se.

V Anglii užívají ku barvení sýra — orleanu. Orlean jest hmota těstovitá, na omak mastná, barvy červené nebo červenožluté. Pokud je čerstvý, mívá vůni fialkovou. Barví se jím hedvábí, oleje, máslo, sýr a j. a dodává se jim krásné barvy zlatožluté.

Barvení děje se tak, že orlean dá se do klůcku, zaváže a ponoří se do mléka, ze kterého sýr se dělati má. Pomocí prstů se barvivo vytlačí, mléko se dobře zamíchá, aby bylo stejnoměrně žluté. Množství barviva řídí se od oka; jen hleděti se musí, aby se mléko nepřebarvilo.

Anebo jiný způsob barvení jest tento: 100 gr. orleanu, 50 gr. uhličitanu draselnatého 1000 gr. vody svaří se a vychladlý roztok ponechá se ustáti a pak se procedí. Jedna kávová lžička stačí k obarvení 50 litrů mléka, z něhož se sýr připravuje.

Některé sýry barví se též šafránem.

Barvení sýra provádí se více ve velikých sýrárnách; pro domácnost jest zbytečným.

5. Úchova sýra.

Mnoho záleží na tom, aby sýr uchoval se na delší dobu a aby zůstal při dobré chuti a jakosti. K dobré chuti sýra přispívá, když se uloží do vinného sklepa. Sýr stane se velmi chutným, zavine-li se do čistého plátěného kusu, omočeného v dobrém víně. Není-li po ruce pravé víno, namočí se v octě a obalí plátnem, jež bylo omočeno ve vodě se solí a hojným pepřem svařené a ochlazené. Také se sýr ponořuje do kořalky a balí do plátna, jež rovněž bylo v kořalce smočeno a mírně vyždímáno. Postup ten každé dva dny se opakuje.

Aby sýr a syrečky neplesnivěly, musí se dbáti toho, aby čerstvý, co nejchladnější vzduch měl k sýru přístup.

Omyjí-li se roztokem kyseliny salicylové, zabrání se též všemu plesnivění.

Nebo, posype-li se vápnem na prášek hašeným, mizí plesnivina. Prostředek ten není ani zdraví škodlivý,

ani na újmu dobré chuti sýru. Aby prášek byl dosti jemným je třeba, aby vápno po hašení jemným sýtem se prosilo. Jinak jest úplná čistota a suchá místnost hlavní podmínkou pro udržení zdravé jakosti sýrů a syrečků.

Od much a jiného hmyzu musí se sýr pilně chrániti, neboť by snadno zčervivěl. Aby se sýr od červů uchránil, potře se za čerstva svařeným octem, smíchaným s tlučeným pepřem a přikryje se, možno-li čerstvými větvičkami chmelovými.

V alpských krajinách, kde se sýrařství ve velké míře provozuje, užívají následujícího prostředku, aby sýr před červy ochránili. Horkou vodou spaří se na prášek roztlučený pepř a pak se tou vodou sýr omyje. Po dvojím omytí všichni červi, kteří by snad již v sýru byli, zahynou a jiní červi se do něho nedají. Prostředku toho, který chuti a dobrotě sýra neškodí, nechť se používá hned při výrobě sýra, který se tím způsobem před červy ochrání.

Jiným jednoduchým prostředkem, aby sýr uchránil se od červů, jest, dáti mezi sýry, které se umyly — třezalku (Hypericum perforatum) a sice tak, aby mezi vrstvou sýra vždy vrstva třezalky se umístila. Třezalku možno též olšovým listím nahraditi, rovněž i chmelem, kterýž k účelu tomu rovněž dobře se hodí. Chmelem dostává sýr zároveň příjemnou vůni.

6. Vady sýra.

Jako všecky jiné mléčné výrobky, tak i sýr podléhá rozličným nákazám.

Nejčastěji vyskytuje se zhořknutí sýra.

Zhořknutí sýra jest totožné jako zhořknutí mléka. Příčincu toho jsou bakterie. Předejíti tomu lze toliko velikou čistotou při mlékařství. Když se již však bakterie zahnízdily, musí se všecky mléčné nádoby, nástroje, chlév, místnosti, kde se mléko i tvaroh přechovává, desinfikovati sířením a bílením.

Síření sklepa, mlékárny a chléva děje se tím způsobem, že taková místnost se zavře a nad žhavým uhlím sype se prášek síry, tolik, pokud možno. Síra hoří modrým plamenem a vypouští čpavý zápach. Pak

se několik dní místnost provětrá a čerstvým hustým vápnem vybílí.

Uzrává-li sýr, vydává ze sebe nepříjemný zápach. Tento zápach poněkud zmizí, posype-li se sýr práškem dřevěného uhlí a omyje se roztokem kuchyňské soli a drží se ve studené místnosti, možno-li při ledu.

Nadýmá-li se sýr, propíchne se silnou, špičatou jehlou na místech nadmutých a postaví se na chladné, suché místo. Velmi prospěšno jest otříti sýr klůckem omočeným v tabulovém oleji.

7. Balení a zasýlání sýra.

Balení a zasýlání sýra a syrečků děje se podobně asi jako při másle. Nejjednodušší způsob je ten, že sýr zabalí se do vlhkého, slanou vodou namočeného plátýnka nebo papíru pergamenového a vloží se do čisté bedničky, nebo do malých čtyřhranných nebo kulatých košíků.

Na menší vzdálenost postačí prokládání a obalení v křenovém lupenu nebo v mokrém plátně.

8. Zužitkování odpadků při výrobě másla a sýra.

Při výrobě másla zůstává zbytkem podmáslí, které jest vhodným nápojem zvláště lidu pracujícího. Vaří se z něho též dobrá polévka, t. zv. „kyselka“, kyselá omáčka a upravuje se z něho také chutný sýr. Velmi dobře prospívá též dobytku, zvláště mladému. Musí se jím však jen mírně krmiti, poněvač větší množství může způsobiti průjem. Při vyplachování máselnic a nádob zůstává mastná, mléčná voda, která jest dobrým nápojem pro vepřový dobytek.

Syrovátka jest podobně zdravým nápojem pro lidi i zvířata, zvláště pro telata a vepřový dobytek. Též slouží ku bílení jemných, plátěných tkanin a krajek, ku výrobě octa a mléčného cukru.

Ocet ze syrovátky připravuje se tak, že 25 litrů syrovátky míchá se s 35 dkg. cukru a medu, $3^1/_2$ litru lihu a 28 dkg. kvasnic a vše se ponechá na vlažném místě kvasiti. Jakmile kyselé kvašení nastoupí, přeleje se tekutina do sudu, v němž byl po delší čas ocet.

Tím nabude se mnoho a dobrého octa pro domácnost.

OBSAH.

A. Máslo.

B. Tvaroh.

C. Sýr a syrečky.

REINWARTOVA

HOSPODÁŘSKÁ KNIHOVNA.

Č. 1. **Praktický včelař.** Stručný návod ku včelaření v úlech Dzierzonských. K užitku českých včelařů, hlavně začátečníků sepsal Jan Datel. Čtvrté vydání. Cena 1 zl., poštou zl. 1·05.

Č. 2. **Praktický štěpař.** Krátký návod k sázení, šlechtění a hledění stromů pro náš lid. Napsal Jan Karel Řezáč. Čtvrté vydání. S četnými vyobrazeními. Cena 36 kr., poštou 39 kr.

Č. 3. **Zelinářství.** Praktická kniha pro každého, návod k zařizování a zdokonalení domácích i zelinářských zahrad a pěstování veškerých druhů zelenin i drobného ovoce, koření a žampionů. Napsal Josef Dumek. Druhé vydání. S četnými vyobraz. Cena 1 zl., poštou 1·05

Č. 4. **Drůbežnictví.** (Chov slepic, hus a kachen.) Návod k rozumnému chovu všeho druhu drůbeže. — Sepsali J. K. Řezáč a Leopold Doležal. S četnými vyobrazeními. Druhé, rozmnožené vydání upravil J. Datel. Cena 70 kr. poštou 75 kr.

Č. 5. **Chov vepřového dobytka.** O chovu, ošetřování, tučnění plemenitbě, nemocech a vzorném zařízení chlévů bravu vepřového. Se zvláštním ohledem k nynějším hospodářským poměrům v Čechách sepsal Karel Hrubý. S četnými vyobrazeními a barvotiskovými přílohami. Druhé rozmnož. vydání. Cena 1 zl. 20 kr., poštou 1·25

Č. 6. **Holubářství.** Poučení o chovu všeho druhu holubů, jich ošetřování, krmení a líhnutí, s uvedením jich nemocí a léčení. Sepsal MUDr. Vlad. Šír. S četnými vyobrazeními, druhé, doplněné vydání.

Č. 7. **Podkovářství a kopytoznalství.** Nauka o rohu a kopytu, jeho kování a všech požadavcích přiměřeného jeho zdravotního stavu. Pro kováře, hospodáře a držitele koní sepsal MUDr. J. Boehm. S četnými vyobrazeními a barvotiskovou tabulkou. Druhé rozmnožené vydání. Cena 90 kr., poštou 95 kr.

Č. 8. **Králikářství** Nauka o chovu všeho druhu králíků, jich ošetřování, plemenění, zužitkování, s podrobným popisem jich nemocí a léčení. Sepsal MUDr. Vlad. Šír. Druhé vydání upravil Jan Kálal. S četnými vyobrazeními. Cena 40 kr., poštou 43 kr.

Č. 9. **Užitečnost ovocného stromoví.** Návodné praktické pojednání o pěstování stromů a zužitkování ovoce. Sepsal E. V. Ričák. S vyobrazeními. Cena 70 kr., poštou 75 kr.

Č. 10 **O strojených hnojivech,** čeho třeba každému rolníku o nich věděti. Na základě zkušeností nejnovějších sestavil Josef Jettmar. S proslovem J. A. Prokůpka. Cena 80 kr., poštou 85 kr.

Č. 11. **Vinařství.** Hospodářství viničné a sklepní, jakož i návod ku pěstování a rozvádění vinné révy kolem stavení. Sepsal Josef Šimáček. Druhé vydání. Se 74 vyobraz. Cena 1 zl., poštou zl. 1·05.

Č. 12. **Drobné ovoce.** Pěstování srstky (angreštu), rybízu, malin, jahod, ostružin, brusin, borůvek a j. Spolehlivý rádce při uschovávání, sušení, nakládání a zavařování drobného ovoce, s návodem k výrobě ovocných vín, šťáv, octa, povidel atd. Sepsal Jos. Horník. S vyobrazeními. Druhé vydání.

Č. 13. **O hnoji chlévském** a veškerých přirozených hnojivech a hnojivých odpadcích i dělání kompostů polních a lučních. Napsal Frant. Uher. S vyobrazeními. Cena 40 kr., poštou 43 kr.

Č. 14. **Zavařování, nakládání a zužitkování veškerého ovoce, zeleniny, hub a bylin v domácnosti.** Sepsal Č. Vorlíček, cukrář a dílovedoucí v továrně na cukrovinky. S vyobrazeními. Vydání druhé, zúplna přepracované a značně rozmnožené. Cena 80 kr., poštou 85 kr.

Č. 15. **Brambory.** (Zemáky.) Nauka o racionelním pěstování a vhodném výběru odrůd bramborových k účelům potravným, krmným a průmyslovým. Sepsal H. V. Burian. S četnými vyobrazeními. Cena 60 kr., poštou 63 kr.

Č. 16. **Chmel,** jeho význam, vypěstování a ošetřování. Na základě literatury odborné a vlastní zkušenosti napsal Jan Tomeš, ředitel hospodářské školy. Se 74 vyobr. Cena zl. 1·80, poštou zl. 1·90.

Č. 17. **Chemie všeobecná a nauka o výživě rostlin** pro nižší hospodářské školy a k poučení rolnictva. Sepsal J. J. Patzak. Třetí vydání. S 22 obrazci v textu. Cena 65 kr., poštou 70 kr.

Č. 18. **Směsky semenné a pícní,** jich význam, důležitost, sestavování a pěstování. Směsky jetelotravné jako zdroje větších, jistějších a lepších užitků pícních s četnými příklady směsek těch a s návodem, jak osivo pro ně vypěstovati. Směsky Wagnerovy a směsky odrůd. Napsal Josef Munzar. S četnými vyobrazeními. Cena 70 kr., poštou 75 kr.

Č. 19. **Obilniny.** Rostliny stébelnaté, moučnaté. Cerealie. Podrobný návod ku pěstování veškerých druhů obilnin, hlavně: pšenice, žita, ječmene, ovsa, kukuřice, prosa a p. s poučením o odrůdách, přípravě půdy, setbě, ošetřování během vzrůstu, sklizni a škůdcích. Napsali Ad. Eckert a Josef Munzar. S četnými vyobr. Cena 80 kr., poštou 85 kr.

Č. 20. **Rybnikářství a chov ryb.** Návod o zařizování a využitkování rybníků, chovu, krmení a lovení ryb, s dodatkem o chovu raků. Dle nejnovějších zkušeností a pramenů pro české rolnictvo a chovatele ryb napsal Jos. Babánek. S četnými vyobrazeními. Cena 40 kr., poštou 43 kr.

Č. 21. **Plemenitba,** odchov a ošetřování zvířat hospodářských. Zásady, jichž šetřiti dlužno, aby zvířata za různých vlivů přirozených a odchovaných vlastností, zdárně, rychle a účelům přiměřeně se vyvíjeti mohla. Napsal Richard Purghart S četnými obrázky. Cena 45 kr., poštou 48 kr.

Č. 22. **Malý rádce zvěrolékařský.** Poučení o důležitějších nemocech a nepravidelnostech při porodu mezi zvířaty k hospodářským účelům chovanými se vyskytujících a o kování koní. Pro rolníky a žáky hospodářských škol napsal A. Zeman, c. k. okr. zvěrolékař. S vyobrazeními. Cena 60 kr., poštou 65 kr.

Č. 23. **Zelené hnojení,** jeho význam, důležitost a upotřebení. Na základě nejnovějších pramenů, zkušeností a literatury odborne napsal A. Kolárský. Cena 40 kr., poštou 43 kr.

Č. 24. **Mlékařství a sýrařství.** Pokyny k vědomostem o nabývání, složení, jakosti a vlastnostech (pravidelných i nepravidelných) mléka, dobývání smetany, másla, sýra a jiných výrobků s dodatkem o zřizování společenstev ku zužitkování mléka. Napsal, čerpaje ze zkušenosti, Rich. Purghart. S četnými vyobrazeními. Cena 60 kr., poštou 65 kr.

Č. 25. **Pěstování řepy cukrovky.** Praktický návod ku pěstování řepy cukrovky s poučením o jejím životě, nárocích na podnebí, postupu a hnojení. S přehledem o hnojivech umělých, přípravě půdy, semenu, ošetřování, sklizni a výnosu. Na základě nejnovějších pramenů a dlouholeté vlastní zkušenosti napsal Ant. Kolárský. S četnými vyobrazeními. Cena zl. 1·60, poštou zl. 1·70.

Č. 26. **Ovčáctví.** (Chov ovcí a jich plemena.) Poučení o chovu, užitku, krmení, plemenitbě, křížení a nemocech ovcí všech druhů, o chovu, výživě a zužitkování jehňat, o vlně, její hospodářské ceně a zpracování. Prostředky, jimiž by se ovčáctví naše zvelebiti dalo. Na základě zkušeností nejnovějších českým hospodářům podávají Jos. Bezdíček a Jan Motyka. Vydání druhé, opravené a značně doplněné. S četnými vyobraz. Cena 60 kr., poštou 65 kr.

Č. 27. **Koňařství.** Pojednání o chovu, plemenech, plemenitbě, krmení, užitku, vadách a nemocech koní všech druhů, jak k účelům hospodářským tak i sportovním chovaných, jakož i posuzování jich při koupi. Návod ku poznání a zvelebení našeho koňstva. Příruční kniha pro chovately a milovníky koní vůbec. Na základě zkušeností nejnovějších napsal Jos. Bezdíček. S četnými vyobr. Cena zl. 1·30, poštou zl. 1·35.

Č. 28. **Škůdcové řepy cukrovky** z říše živočišné a jich ničení. Návod ku rozpoznání škůdců řepy cukrovky s poučením o jich životě, rozplozování, způsobu škody a jich praktickém ničení dle všech dosud známých method starších i novějších. Napsal A. Kolárský. S vyobr. Cena 30 kr., poštou 33 kr.

Č. 29. **Chov hovězího dobytka.** (Skotařství.) Praktický návod ku rozumnému chovu, výživě, hlídání hovězího dobytka, jeho využitkování i léčení. O plemenech, vlastnostech a výnosnosti skotu. Na základě nejlepších pramenů a vlastní zkušenosti k užitku českých hospodářů napsal Jan Datel. S četnými vyobr. a barvotiskovými přílohami. Cena zl. 1·60, poštou zl. 1·70.

Č. 30. **Určování počasí.** Souhrn návodů, dle nichž bezpečně souditi lze o povětrnosti, jaká nejen v nejbližší, ale i v pozdější době má nastati. Se slovníčkem přírodních úkazů, dle nichž souditi možno o příští povětrnosti. Ze starých i novějších spisů, jakož i lidového podání sebral a výklady opatřil Bedřich Brandejs. Cena 60 kr., poštou 65 kr.

Č. 31. **Bylinářství, kořenářství či herbář.** Seznam a návod ku pěstov. sbírání a upravě všech domácích, léčeb. a aromat. (kořenářských) bylin, spolu s jich popisem a označením přiroz. stanovisk. Sestavil dle vlastní zkušenosti M. Fulín. S 90 vyobr. Cena 80 kr., pošt. 85 kr.

Č. 32. **Nauka o krmení** a návod k hospodárnému sestavení krmné dávky našich hospodářských zvířat užitkových se zřetelem na střední hodnotu našich krmiv, jakož i tabulky a výpočty obsahu stravitelných živin v těchto krmivech obsažených. Podává Jan Motyka. Cena 65 kr., poštou 70 kr.

Č. 33. **Dusíkaté hnojení.** Stručné poučení, jakým způsobem dodáváme půdě k různým rostlinám kulturním nejdůležitější živinu dusík a jak hnojením dusíkatým lze přivésti tyto k největším výnosům. Dle výzkumů vlastních i jiných, hlavně pokusů Wagnerových napsal Fr. L. Čech. S četnými vyobrazeními. Cena 30 kr., poštou 33 kr.

Č. 34. **Chytání ryb na udici.** Poučení, jak lze ryby všech druhů na udici rozmanitými způsoby chytati, jak nářadí rybářské si pořizovati a nástrahy rybí připravovati. Stručný popis ryb u nás žijících s dodatkem obsahujícím rybářský kalendář, zákony rybářské jakož i návod ku chytání raků. Sepsal Jan Koch. S vyobrazeními. Cena 50 kr., poštou 55 kr.

Č. 35. **Výroba másla, tvarohu a sýra v domácnosti.** Snadný a praktický návod, jak lze vyrobiti mnoho dobrého másla, sýra a tvarohu, s mnohými užitečnými radami a pokyny. Napsala Marie Orlová. S četnými vyobrazeními. Cena 50 kr., poštou 55 kr.

Československé vzory květinových skupin (ornamentů) a jich užití v našem zahradnictví. Napsal M. Fulín. S četnými vyobrazeními Cena 20 kr., poštou 22 kr.

Hnojiva přirozená i strojená, jejich příprava, složení, jakož i návod, kterak jich s prospěchem používati máme. Pro rolnictvo české, jakož i posluchače hosp. škol napsal K. Kohlmünzer. Cena 30 kr., poštou 33 kr.

Chřest (špargl). Naučení o pěstování, sklizni, prodeji, zavařování a sušení chřestu. Na základě zkušeností nejnovějších napsal Josef Svoboda. S vyobrazeními. Cena 20 kr., poštou 23 kr.

Kapesní kalendář zahradnický pro zahradníky a přátele zahradnictví. Redigoval Mart. Fulín, zahradník a redaktor „České Flory“. Vkusně vázaný. Cena 80 kr., poštou 85 kr.

Konservování ovoce a zelenin. Jakými způsoby a pomocí kterých přístrojů zužitkuje hospodář své ovoce a zeleninu, aby nejvyššího výnosu docíli mohl. Časové pojednání, jež českým hospodářům napsal M. Fulín. S 15 vyobr. Cena 20 kr., poštou 23 kr.

Květinářství. Úplný praktický návod ku pěstování rostlin v domácnosti. Podrobné pojednání o květinách všeho druhu, rostlinách cibulovitých, visutých, opletavých, vodních, kapradinách, palmách, o rostlinách tučnolistých, vřesovištních, růžích a pod., jich pěstování, ošetřování, množení a požadavcích. Napsal M. Fulín. S četnými vyobrazeními. Cena 80 kr., poštou 85 kr.

Naše české ovoce. Zevrubný popis známých i méně známých osvědčených druhů českého ovoce. Popisuje H. V. Burian. Pět svazků po 20 kr., poštou po 23 kr.

Knihtiskárna Rosendorf a spol. v Praze.